CNG

CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

中国国家地理

2008.5

总第571期

河南 专辑 上



河南

中原 中国最大的风水宝地

黄河 能挪一下吗？

太行山 把最美的给河南

牡丹 河南地脉最相宜

RMB16元

HK$25元

ISSN 1009-6337

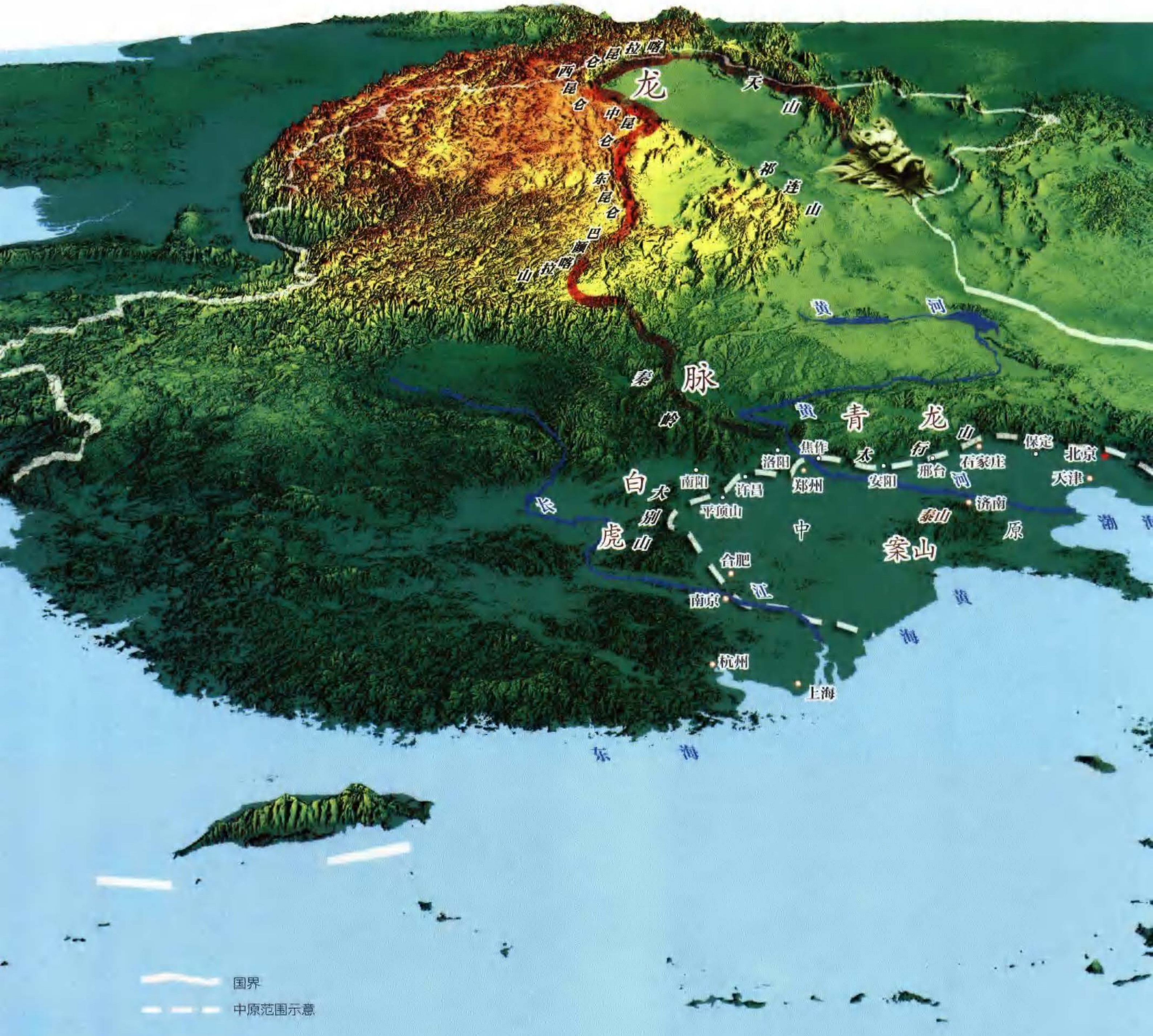
VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

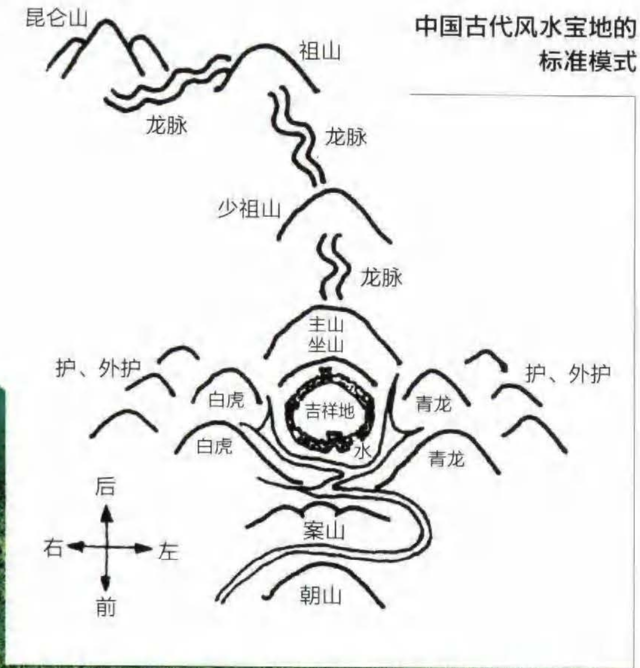
维普资讯 http://www.cqvip.com

大中原——大风水

撰文/单之蔷



维普资讯 http://www.cqvip.com



中国古代风水宝地的标准模式

中原——中国最大的风水宝地

不知是天意还是巧合，当我们拿到一张标准的风水模型图对着中国地形图寻找风水宝地时，找来找去竟发现中原大地是中国最大的风水宝地。理想风水模型中的各个要素似乎都能在中原地区找到对应：洛阳、郑州是位于龙尾位置的吉祥地，“左青龙”是太行山，“右白虎”是大别山，泰山如同“吉祥地”前方的“案山”，远方的朝鲜半岛与中原隔海相望，恰好与“朝山”的位置对应起来。在“吉祥地”的身后，祖山、少祖山及主山等构成的龙脉竟然就是中国最大、最宏伟的山脉：秦岭和昆仑山。这样的结构似乎已经足够壮丽，但是如果再将天山山脉纳入其中，我们就能在中国版图上看到一条矫健潇洒的巨龙，巨龙的“龙头”便是天山，龙首回顾中原，巨龙蜿蜒万里。同时，黄河、长江两条大河从龙脉两侧流向中原大地，绵延曲折，气象万千。中原大地第一次以理想的风水宝地的形象展现在我们面前。制图／蔡博峰



中原大地及周边环境与风水宝地惊人地一致

我对着一张中国的地形图反复端详，越来越觉得中国的中原大地是一处绝妙的风水宝地。她在结构上、空间布局上和必备要素上与中国传统的风水宝地的格局极其相似。所不同的，是她的空间尺度巨大。

中原有广义和狭义之分，狭义的中原大致指的是现在河南省的范围，古时又称中州，有九州之中的意思；广义的中原指的是华北大平原，也就是由黄河、海河、淮河冲积形成的大平原，河南在这里也占据着极其重要的地位。

风水是中国独有的一种文化。在西方的所谓城市规划景观设计传入中国之前，几千年来中国人小到住宅，大到城市、国都的选址、设计、建造无一不是在风水理论的指导下进行的。

要掌握风水的精髓，“围合”和“盆地”是两个关键词。风水的理想模式就是一个由山和水围合起来有出口的地方，其实就是一个盆地。为什么中国人有这样的偏好呢？据北大的俞孔坚教授研究，中国的早期文明萌发和成熟于盆地之中，比如关中盆地；自给自足的农耕文明不喜交换和贸易，因此围合起来的盆地既有安全感又能满足人们的需要。这也能解释为何从中国人喜欢“庭院深深深几许”的四合院，喜欢在城市四周修建城墙。这与欧洲濒海的海洋民族重视贸易与交换的文化是不同的。

好风水也有简洁模式，可概括为：左青龙，右白虎，

维普资讯 http://www.cqvip.com



中国古代的理想栖居地

古人往往希望找到一块"依山面水，附临平原，左右山臂环抱，面前朝山、案山拱揖相迎"的风水宝地作为自己的家园，并坚信这样的居住地能够让生活安稳、富足，没有后顾之忧。制图／李晟

前朱雀，后玄武，这四种神话中的神物其实就是对山的指代。理想的风水宝地是这样的：背依绵延的群山，这山是靠山、主山、祖山，是龙脉，也就是所谓的"玄武"；面临开阔的平原，称"明堂"，明堂也不是一览无余，前面还有像屏风一样的山。叫"案山"、"朝山"，案山如在案前，朝山拱揖相迎，这就是风水中的"朱雀"；河水蜿蜒曲折在前面环绕流过，两侧有重重山脉遮掩拱卫，这两侧的山就是"青龙"、"白虎"。

风水宝地就是这样一幅意象：玄武垂头，朱雀翔舞，青龙蜿蜒，白虎驯俯。按照这种风水理论选址建成的村落、城市，背山面水，山环水抱；山顾盼有情，水曲折有致；这里面的对称构成均衡，开敞亦有遮蔽，直露和含蓄相得益彰。据说早期来中国的西方传教士虽将风水说视为巫术邪说，但看到中国村落、城市与自然之间的和谐美丽——他们不得不惊叹"中国人的内心一定充满了诗意。"

风水和科学：两种语言，一个道理

中国的风水理论是中国人的城市规划学与景观设计学，理论基础是东方的关于"道"、"气"、"五行"的哲学。风水的前提和结论之间好像一个玄妙的"黑箱"，中间的过程难以清晰解释。风水理论使用的是一种诗化的语言，多用比喻和象征。西方使用的是一种科学的语言，由前提到结论，每一步都要清楚可见。这两种语言差异很大，但中国人依风水学的指导建造的城市丝毫不比西方的差，甚至更美。我现在尝试以中国的风水和西方的科学两种语言来说明中原为什么是中国最大的风水宝地。

风水语言：从地图上可以看出，中原大地山环水抱，符合"左青龙，右白虎，前朱雀，后玄武"这样的模式，甚至可以找到"明堂"前面的"案山"和"朝山"。

中原在多重山脉的围护中。大致可分成三大系列。一列是主山，是中原大地背依的龙脉之山——天山－昆仑－秦岭山系。这样规模庞大、高峻绵长的山系全世界屈指可数，这就是中原的玄武。

过去人们只见秦岭不见昆仑，称秦岭是中国的南北分界线，这种看法很不全面。地质学者已经考察证明了秦岭的地下岩石系统与昆仑是统一的，是同一山系。秦岭分南北，只分了中国中部一小段，只有把昆仑与秦岭联系起来看，包括东昆仑、中昆仑、西昆仑，喀喇昆仑和天山山脉，你才会看到一条气势磅礴的把中国一分为二的中央山脉，这是中国真正的龙脉。它从帕米尔高原腾空而起，天山是高昂的龙首，巨龙回首，回顾中华，西昆仑、中昆仑、东昆仑、巴颜喀拉山、秦岭是辗转腾挪、跌宕起伏、蜿蜒飞舞的龙身，洛阳、郑州等城市依附的伏牛山已是龙尾，龙尾低垂处，正是中原大地的起始处，华北大平原这个扇形冲积平原的顶点就在郑州附近的桃花峪。

第二列山脉要从河北北部的燕山山脉算起，接下来是绵延千里的太行山、中条山；这一东北—西南走向的山脉按照风水理论的说法，应是"左青龙"系列；第二列山脉要从伏牛山算起，然后是桐柏山、大别山。这一西北—东南走向的山脉，则是中原的"右白虎"。

而"前朱雀"中的"案山"可由泰山充当，"朝山"正是朝鲜半岛。

风水宝地需依山面水。中原的水呢？那就是壮阔的

维普资讯 http://www.cqvip.com

黄河与长江。更宏观地来看，中原大地面对的更大的水是大海。但大海并不是赤裸裸地出现在中原面前，正如风水理论主张的“藏”，在中原前面的大海更像是内海和海湾，山东和辽东半岛的构成第一层拱卫和围合，朝鲜半岛和舟山群岛则是第二层围合，而第三层围合圈则是更远的太平洋岛链。也就是日本列岛、台湾岛、印度尼西亚群岛。

科学语言：我在想，风水中为什么主张理想的城池应该依山而建呢？中国的大多数古城都坐落在山麓，沿着太行山脚下有一个城市带。北京、涿州、保定、石家庄、邯郸、安阳、鹤壁、焦作……在黄河以南的崤山、伏牛山、大别山脚下，城市就更多了：洛阳、巩义、荥阳、郑州、登封、新密、禹州、汝州、平顶山、南阳、驻马店、信阳……

依照经济的原则，城市分布的一般规律应该是交通距离大致相等，再按照面积比例均衡地分布，按此中原大地的平原地带应该拥有更多的城市，但现在看来，中原分布在山脚下的城市却明显比平原上的多。

这固然符合风水说，但是用科学的语言也可以解释。

城市依山而建，可以有如下的益处：

一是在热量缺乏的地区，在山脚下建城可得增温之利。从山上下来的风，是一个增温的下沉过程，这可以提高平均温度。据统计在太行山山麓地带有一个热量的高值区，石家庄等沿山麓城市比平原中部的城市冬季平均温度要高出 1—2 度。

二是山地有增加降水的功效。气流沿山地上升，会冷凝增加降水，因此建在山麓地带的城市可得降水之利。而且山麓也是地下水丰富、泉水上涌的地带。

三是建在山脚下的城市可以建在河流从山口流出形成的冲积扇顶部，既可以得到水利，又可避免水害。

我们再用科学的语言来分析风水中的理想模式。

“左青龙，右白虎，前朱雀，后玄武”的地理布局，实际上也是一个流域的环境和生态。风水说中把山比喻为龙，这意味着风水中的山不是独立的山峰而是蜿蜒起伏的山脉。风水宝地所背依的山脉在风水中最重要，被称为“龙脉”。按照风水学的说法，这条山脉越长风水越好。为什么？从科学的角度看，一条山脉实际上就是两个流域的分水岭，风水宝地背靠的山脉越漫长，越高大，越跌宕起伏，意味着这条大山两侧的两条大河的集水区越广阔，河流的流程越长，水量越大。风水宝地就处于这条大山低下来的余脉处，也是龙尾所在的地方。这里正是山两边的大河相汇形成的冲积平原处。山脉越长，越高，也就意味着这个冲积平原面积越大。中原大地背依中国的中央山脉——天山—昆仑—秦岭，是中国境内最大的山脉，也只有这条最长最雄伟的大山系才能造就中国最大的两条大河——黄河、长江。这两条大河在中原大地两边流淌，在中原大地前面的大海汇合。中原大地拥有如此磅礴的“山环水抱”，也因此可称为是是中国最大的风水宝地。

把天山、昆仑、秦岭看作是中原大地的龙脉，是可以用科学语言来解释的，因为这二者之间有着本质的关系。我们都说是黄河带来的泥沙造就了中原，试问：黄河的泥沙从何而来？答：来自黄土高原。黄土高原的黄土哪里来？答曰：是风从沙漠中吹来的。至此，问题很清楚了。风将西北荒漠中的黄土吹起来，堆积在黄土高原，然后溪水河流将黄土侵蚀剥离输送到黄河中，黄河再将黄土带到东部堆积成华北大平原。这个伟大过程的最终产品——中原大地，就这样在流水线的终端产生了。但这个流水线的起点却是昆仑山、天山、祁连山所环绕西北荒漠区，从这个意义讲，中原的龙脉祖山更应该从天山、昆仑算起了。

战争与灾害：中原文明传播的动力

说中原大地是中国最大的风水宝地，这种观点立刻会遭到反驳。因为谁都知道，从历史上看，中原大地是中国战争最多、自然灾害最频繁的地方。从成语“逐鹿中原”、“问鼎中原”就可以看出，中原的另一个同义词就是战场。而“赤地千里”、“饿殍遍地”似乎说的也是中原的旱涝灾害。

这样的地方能说是风水宝地吗？这的确是个问题。

然而即使真的如此，我仍然认为中原是中国的风水宝地。虽然战争频仍，灾害不断，但是为什么中原的核心处河南历来都是中国人口最多的地方之一呢？

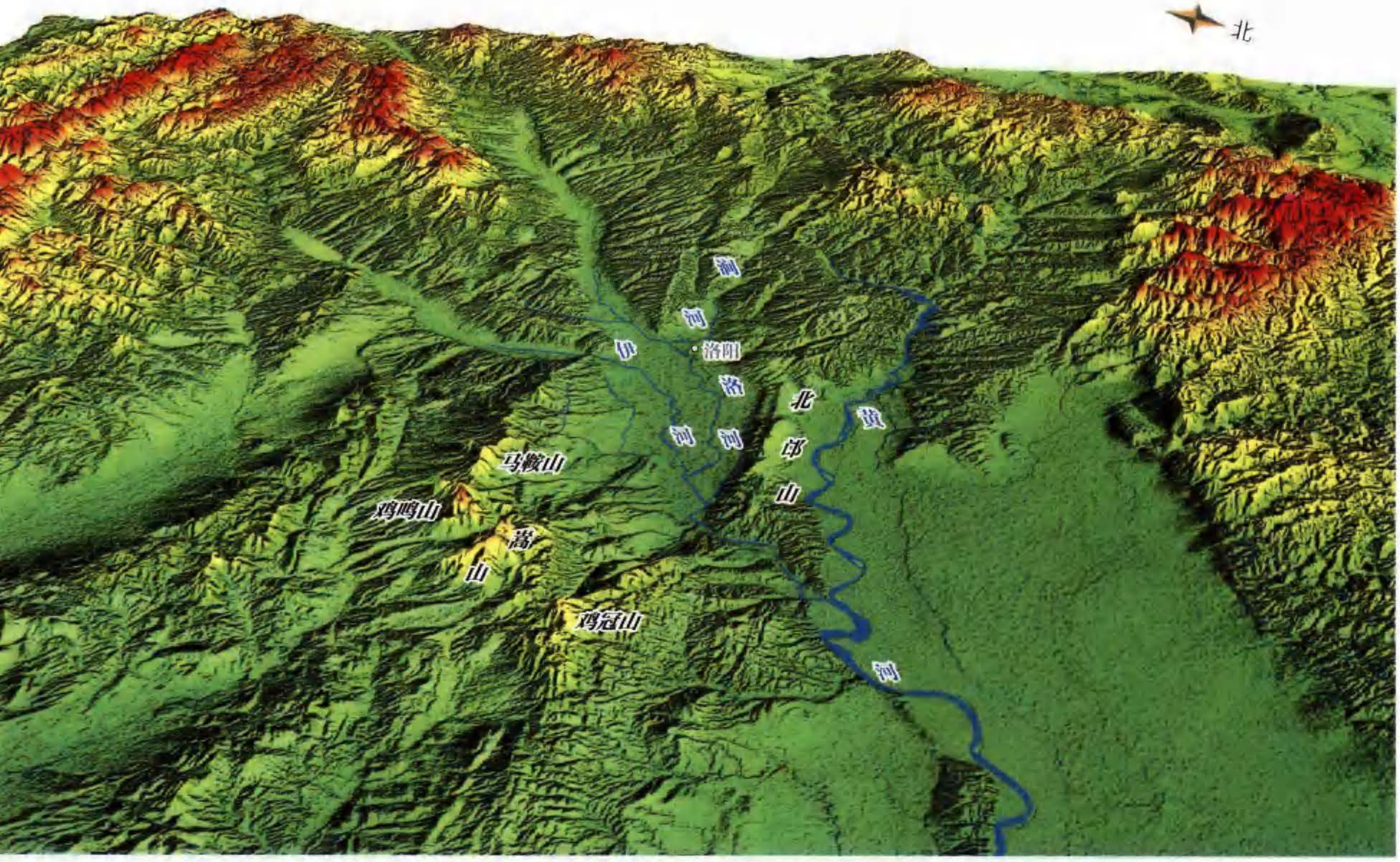
要回答这样的问题，我想我们应该用到“周期性”这个概念。所谓“天下大势，分久必合，合久必分”，这可以说是战争周期性出现的规律；而研究洪水的学者则将洪水分为“5 年一遇，10 年一遇，50 年一遇，100 年一遇，500 年一遇，1000 年一遇”的灾害级别，可见洪水也是周期性出现的。中原大地碰到的最大的灾害是黄河的决堤泛滥，但这也是周期性出现的。有史以来，有记载的黄河大的改道有 5 次，小的决口和泛滥次数很多，但也是周期性的。

正因为无论是战争还是天灾，都是周期性出现的，都有间隔，因此在不发生战争和灾害的年代里，中原就是最适合居住的地方。这里气候温暖，雨量适中，而由黄河泛滥造就的大平原，土地是富含有机物和矿物质的沃土。四面八方的人会向这里聚集，人口日益稠密。

当战争或灾害来临时，这个聚集的过程就暂时停止，人们开始逃离这个地方，从中原向四面八方流散。

仅仅从个人、家庭、家族、民族等角度看，或仅仅从较短的时间尺度看，战争带来了创伤，灾害毁灭了家园。从这样的角度和尺度看，中原就不是风水宝地。

维普资讯 http://www.cqvip.com



洛阳的风水图

洛阳号称九朝故都，位居“天下之中”，八方辐凑。嵩山为其主山，龙势由此而北，蜒蜿而长顿，一支结于北邙山，另一支结龙门山，中扩为堂局，四山紧拱，前峰秀峙，伊河、洛河、涧河等河汇于明堂之前，山水翕集，形胜万千。制图/蔡博峰

但是当我们转换空间和时间的尺度，以文明为空间单位，以文明的发展史为时间的尺度看中原，我们就会看到每一次战争只不过是改朝换代，中华文明并没有湮灭。而每一次灾难，则把中原的人连同他们的文明推向四方。

在中原产生的中华文明为什么会传向四方？传播的动力又是什么？

可以说逐鹿中原的战争，是中原文明传播的动力。和平时期中原文明传播的速度远远不如战争期间快。每一次北方少数民族的入侵，都像风箱的活塞一样被推下去了，像海绵一样被挤压了，这时中原的中华文明就会从风箱中，从海绵中涌出来，传向四周。

西晋被异族所灭，南北朝的对峙，还有北宋的灭亡，南宋偏安江南，这两次中原王朝覆灭的结果，都使中原文明大规模南下。

表面上看，战争的结果是北方民族胜利了，皇城被攻破了，甚至皇帝都被掳走了。但是接下来发生的事情就很有意味了。入主中原的北方少数民族开始学起中原的文化来，他们的服装变了，他们的文字变了，他们的语言也变了。他们越来越不是原来的他们，他们变成中原文明的一分子了。

为什么进入中原的少数民族都学习起被征服者的文化来？为什么他们都没有避免被同化的命运？这与中原的地理位置紧密相关。中原是一块农耕的沃土，而其北方则是草地或者寒冷的林地，中原的文明相对于北方草地上的民族，早已“抢先成熟了”，因此北方游牧半游牧生产方式的少数民族即使征服了中原，在文化上也无法取得优势，只有学习。

这就是中原大地的神奇之处。这块土地所诞生的文明与这块土地形成了一种神奇的关系，无论这块土地上的统治者怎样更换，但文明不灭，各种统治者、各式王朝都是工具，都是承载中华文明的工具。这真有些“汝曹身与名俱灭，不废江河万古流”的意思。

自然灾害也是中原文明传播的动力，每一次黄河的泛滥，都把中原的文明驱向四方。中国人的许多姓氏都能在河南——中原的核心地带找到起源，中国的许多移民的故乡都可以追溯到河南。

中原土地膏腴，沃野千里；她温暖湿润，物产丰富；她南北兼具，东西并存；她文明渊薮，礼仪之邦；她是中心地，是文化魅力的圆心。一个很明显的例证是，古都都有一个向着中原大地聚集的过程，且不说汉民族王朝的首都有一个从西向东向着中原聚集的过程，比如咸

维普资讯 http://www.cqvip.com





华北平原的形成猜想（上）

曾有学者提出过夸张的猜想，他们认为7000多年前华北平原还没有诞生，那时的海岸线距离今天的太行山、大别山并不遥远。随着黄河源源不断地将黄土高原的泥沙带到下游，留下大面积的冲击扇，华北平原也逐渐淤积形成。数千年来，黄河经常决口改道，其摆动范围北至天津，南抵江苏淮河流域，几乎纵贯了整个华北大平原。改道期间，黄河水侵入海河、淮河与其他河流的流域之中，与这些河流一起冲积，合力营造了今天的华北平原。（引自《中国自然地理图集》）

黄河三角洲的成长（下）

黄河从黄土高原携带来大量的泥沙，这些泥沙在黄河入海口堆积下来形成黄河三角洲。泥沙不断淤积，三角洲不断地向海的方向伸展、扩大，华北平原陆地面积也不断增加。从1855年至今，黄河为华北平原新增了3000平方公里左右的陆地，相当于半个上海市的面积。

阳—西安—洛阳—开封—北京，就是北方少数民族所建王朝，比如金、元、清等王朝的首都等也都有这个趋势，可见中原对周边的吸引力。

但是另一方面，中原又是刀光剑影的战场，是洪水滔天的灾区。

福地和战场轮转，沃土和灾区互换。吸引—分离，会集—迁徙，中原既是文明的摇篮，又是文明的播种机，中原的神奇之处，在于它不仅仅通过正常的途径传播文明，更通过周期性的战争和灾害作为动力机制，把中原地区的文明像波浪一样推送到远方。

中华文明为何能够延续几千年而绵绵不绝，一个很重要的原因是中原地区的周边不是大海，就是沙漠、草原，还有就是高寒的青藏高原。这就决定了在中原的周边很难诞生和成长起超越中原的文明来。中原文明抢先成熟了，而其他的文化和民族最经济最方便的选择就是学习中原的文明。

这就是中原大地对中华文明的意义。它虽然不能阻止战争和灾害，但是它利用战争和灾害作为动力，传播了文明。对中华文明而言，还有比中原更好的风水宝地吗？

不仅是最大最好，中原还是不断增长的风水宝地

中原的神奇还在于它是一块不断增长的土地，甚至是世界上增长速度最快的土地。

中原的增长有赖于伟大的黄河。黄河是世界上泥沙含量最大的一条河，下游的泥沙含量可达50%左右，可以说是一半水，一半沙。有一年我在郑州，坐着水陆两用的气垫船来到了黄河中的一个沙洲上，掬起一捧黄河水，我看到河水是稠的，这哪里是河水，分明是泥浆呀。就是这满是泥浆的黄河在汇入大海时，把带来的泥沙沉降下来，填海造陆，华北平原因此得以不断地向大海伸展。

仅从1578到1855年的277年间，黄河就新造土地5490平方公里，这接近于上海市的总面积。即使在今天，在黄河三角洲每年都有20多平方公里的土地生长出来。

说到这里，我又想到了我们的主题：中原是中国最大的风水宝地。其实至此已经十分清楚了，面对这样一块直到今天还在不断增长的土地，谁还会怀疑它不是中华民族最宝贵的风水宝地呢？

责任编辑/高新宇 版式设计/介彬 地图编辑/王岩

维普资讯 http://www.cqvip.com



华润雪花啤酒(中国)有限公司市场部总经理利莉女士



中国国家地理杂志社社长兼总编辑李栓科先生



嘉宾启动触摸仪式

与《中国国家地理》一起触摸中国

雪花啤酒勇闯天涯之极限探索大型科学考察体验活动正式启动

4月22日，中国国家地理杂志社、华润雪花啤酒（中国）有限公司在北京宣布《中国国家地理》触摸中国之“雪花啤酒 勇闯天涯 极限探索”活动正式启动。

中国版图辽阔，历史悠久。不论时间与空间线索上，都存有若干“自然极限”。珠峰是世界最高极，艾丁湖是中国陆地海拔最低处，除此之外，中国的冷、热、雪、风等极限在哪里？历史上的极限数据，在全球变暖加剧之后，有无改变？

基于此，中国国家地理杂志社社长兼总编辑李栓科先生在启动仪式上宣布，将于《中国国家地理》改版10周年之际，乘奥运之机，率先发起一项“触摸中国”的地理文化体验活动，对中国的自然极限、历史断层等方面进行探索，力图勾勒出中国山河日月的全景图，给读者更多热爱中国的理由。同时也将安排珍贵的考察机会，由合作伙伴华润雪花啤酒（中国）有限公司邀请公众代表加入。

华润雪花啤酒(中国)有限公司市场部总经理利莉女士在启动仪式上表示，作为中国销量第一的啤酒品牌，“雪花啤酒”此次对探寻中国自然极限活动的支持，旨在进一步激发广大消费者锐意进取，迎接挑战和不断探索的精神。

中国国家地理中文网及新浪网科技频道对启动仪式进行了图文直播，四十余家媒体也到场参加。在对中国自然极限进行探索之后的未来几年内，《中国国家地理》还将对中国的传统脉络、历史断层、增长极限等进行全面考察，深入拓展“触摸中国”系列科学体验活动。此系列活动，得到了中华华夏文化遗产基金会的大力支持。



嘉宾访谈 主持人曲向东、地理专家杨勤业、北京大学中文系副教授孔庆东、摄影师张超音（由左至右）



新浪网副总编辑侯小强先生

波尔表
BALL
OFFICIAL STANDARD

友情提示

“触摸中国·极限探索”活动指定时计器

本次活动将突破之前仅依赖资料和数据分析的做法，追求更加具体、详实的现场考察和有理有据的比较论证。在此次活动中我们将邀请公众共同体验中国的峰极、谷极、干极、湿极、冷极、热极、风极、雪极等不可逾越的极限。

关于本活动相关讨论及志愿者报名方式，请密切关注中国国家地理中文网及新浪网科技频道专题网页。让我们一起触摸中国，探索极限！

维普资讯 http://www.cqvip.com



2008

5









当十几张备选封面摆放在面前，接受同事品评的时候，大家一致认为，雄奇峻秀的山水刚好契合本期河南专辑关注自然的主题。

更重要的是，它们还传递出了颠覆传统的新鲜气息。在人们惯常的印象里，河南应该是弥漫乡土味道的平原沃野，跟峻秀奇峰、水光山色是不大关联的，但是呈现在照片中的云雾峰峦却让人讶异。

在山地几乎占到一半的河南境内，不同的山脉呈现在图片上的质感也是不同的。端庄秀丽的伏牛山，里面充斥植被丛林、飞瀑流泉，还有更多古老生物的遗迹。而位于五岳之中的嵩山，尽管同属于伏牛山系，却是深沉内敛的，那里的岩石在地球发展历史上，历经太古代、元古代、古生代、中生代、新生代五代，被地质学界称为“五世同堂”。但嵩山真正看得见的韵味并不在岩石，而是安卧在它怀抱里的少林寺、法王寺等禅宗祖庭，那种幽静神秘的禅宗意境，给这座朴实的山脉增添了许多绮丽的意味。图上这座被嵩山轻揽的东汉古刹法王寺，就在瑞雪初霁的时刻隐隐传递出庄严肃穆的气势。

浩瀚绵延400多公里的太行山，搭着北京西山的余脉一路北移，在山西境内顺便连接上了山西高原，留给河南的只是它最南端的身段，但是它奉献给河南的美景却是出人意料的。在春夏秋冬不同的季节，摄影师镜头里的太行山都彰显出不同的韵味。雨后初霁、烟雾缭绕的时候，连绵起伏的山峰都只有淡淡而模糊的剪影。剪影后面，就是被浓雾遮挡的无边无际的悬崖，你看不到后面藏着什么样的景观，但感觉就是空旷的，不着边际。不过云雾之中的峰峦叠嶂，却丝毫不亚于南方山势的雄浑。这张开凿在悬崖峭壁的行道照片，看起来充满了惊险，觉得人行其间，宛若碧涛之中与蛟龙嬉戏，待到登临山顶回身极目远眺，那感觉肯定马上又有不同了。脚下刚刚经过的道路，会在层层叠叠的山岭和草木当中，变成悬崖峭壁上几乎无法立足的细线。

这张蓝色幕布一样的山峰剪影，也是属于太行山脉的，大雪之后，随着山势起伏跌宕的山脊，从深山大壑之间穿梭游移，营造出蜿蜒曲折的奔腾之势，看起来像是盘旋在云雾之中的游龙，又有些像崇山峻岭之中的城墙。

这是让我们惊讶的，觉得这是河南创造的奇迹，也是河南向外界释放的新鲜诱惑，所以我们毫不犹豫地选择了它。

CNG纪事
CNG EVENTS



中国国家地理 CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY 全国读者服务网

服务政策请咨询读者服务站

西安站 联系人 孙经理
地址／西安市乐游路66号
电话／029-85519299 手机／13363929939

合肥站 联系人 周经理
地址／合肥市临泉路罗马西区8栋门面房11号
电话／0551-4252409 手机／13965045708

武汉站 联系人 周经理
地址／湖北省武汉市洪山区雄楚大道
湖北出版文化城705号(出版城路上)
电话／027-87372806 手机／13907162149

杭州站 联系人 陈经理
地址／浙江省杭州市建国中路33号
电话／0571-87244996 手机／13857728888

南京站 联系人 李经理
地址／南京市鼓楼区丹凤街丹凤新寓七栋1单元旁
电话／025-83373105 手机／13805187987

深圳站 联系人 李经理
地址／深圳市罗湖区松园路鸿翔花园1036号档铺
电话／0755-22154525 手机／13808857155

天津站 联系人 王经理
地址／天津市和平区河南路1号门脸
电话／022-85771677 手机／13072246543

广州站 联系人 陈经理
地址／广州市越秀区寺右二马路
冠城大厦72号121号铺
电话／020-87396732 手机／13005181191

长沙站 联系人 许经理
地址／长沙市清水塘路一中综合楼5号门面
电话／0731-2864177 手机／13707491259

重庆站 联系人 杨经理
地址／重庆市南岸区南坪东路一号附三号
电话／023-86061012 手机／13508396564

成都站 联系人 宋经理
地址／成都市武侯区九眼桥南新街8号附4号
电话／028-66421005 手机／13880834051

长春站 联系人 李经理
地址/长春市朝阳区建和街126号
电话/0431-88960961 手机/13674301967

雪花啤酒 勇闯天涯

活动 漂流都柳江 考察苗侗风情

摄影/林涛



黔东南地区喀斯特地貌发育良好，苗族侗族村寨点缀在青山秀谷之间，保留着原生态的民族文化。让我们在专家的指导下，走进黔东南，漂流在古榕连依相伴的都柳江，考察喀斯特地貌景观，寻访神秘而美丽的苗、侗村寨。

时间：2008 年 6 月 21—28 日
费用：8800 元 / 人 预付报名费 2000 元
行程：
D1(21/6) 贵阳集合
D2 (22/6) 贵阳—下司（漂流集训）
D3 (23/6) 下司—都江镇岔河口（漂流）—坝街
D4 (24/6) 坝街—定威（漂流）
D5 (25/6) 定威—榕江—从江—岜沙
D6 (26/6) 从江—小黄—肇兴
D7 (27/6) 肇兴—黎平—凯里
D8 (28/6) 凯里—贵阳机场，解散

活动详情及相关个人装备请访问中国国家地理中文网（www.cng.com.cn）会员活动频道或来电咨询：010-64852136 64845374 64844154

中国国家地理 绿色出行

CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

为了让广大会员读者能更好地交流互动，中国国家地理特别组织了一系列以“知识、环保、节约”为宗旨的“绿色出行”活动。知识——与各学科专家交流；环保——不使用一次性用品，倡导乘坐公共交通工具；节约——自带午餐，杜绝浪费。

摄影/赵超



参加活动的会员正投入地观察动物

回顾 西沙群岛考察

摄影/陈辉



考察队员们在南沙洲上的主权碑前合影

几经波折，我们终于踏上了“琼沙 3 号”赴西沙群岛考察慰问。

永兴岛上，我们慰问了守卫祖国南大门的海军将士们，参观了西沙中国人民海军军史馆和西沙将军林，寻访了海军收复西沙纪念碑和南海诸岛纪念碑，历史的印迹让我们抚今追昔，心生感慨。石岛上，我们拍摄记录了巨大的珊瑚礁盘、造型奇特的海蚀崖柱和陡峭嶙峋的珊瑚礁林。

摄影/赵超



考察队成员向海军官兵赠送《中国国家地理》杂志

在乘小艇赴七连屿考察的途中，我们抓拍红脚鲣鸟追逐跃出水面的飞鱼，沉醉于洁白的沙滩和五光十色的礁盘，同时也被赵述岛上以海为家、顽强生活的渔民所深深感动。

感谢《中国国家地理》组织此次考察活动，让我们了解祖国西沙的地理景观和历史，激发我们对祖国南部海疆的无限热爱。庄严挺立的主权碑让我们牢记——中国海域的 2/3 在南海。 考察队员：王文婷

活动取消说明

《中国国家地理》杂志今年 4 月刊“会员活动”中预告的“走景观大道 探访黄河源区”活动及 2007 年 12 月刊中全年活动计划预告的“走进可可西里腹地——中国的野生动物乐园”活动，因故取消，特此通知，望广大会员予以谅解！

讲座 中国国家地理大讲堂讲座预告

5月22日 二十年风雨雪——一个老外与中国野生动物保护的故事



主讲人：约翰·马敬能博士，马敬能博士长期致力于亚洲国家的野生动物保护事业，从上世纪 80 年代来到中国，曾参与拯救大熊猫等多个项目。他任中国环境与发展国际合作委员会生物多样性工作组组长 10 年，为中国政府提出了未来 15 年的生物多样性保护建议。他所著的《中国鸟类野外手册》成为中国鸟类爱好者的必备工具书。

6月5日 全球变暖系列（四） 来自地球的声音—水的呼唤

主讲人：刘昌明，中国科学院院士，中国科学院地理科学与资源研究所研究员，中国科学院水资源研究中心专家委员会主任，长期从事水文、水资源等方面的研究，是我国水文地理研究领域的倡导者和开拓者。

欲了解“中国国家地理大讲堂”及“绿色出行”详情，请访问中国国家地理中文网（www.cng.com.cn）会员活动频道。

维普资讯 http://www.cqvip.com



太行山
把最美的一段给了河南

撰文/ 聂作平　摄影/ 王树洲 等

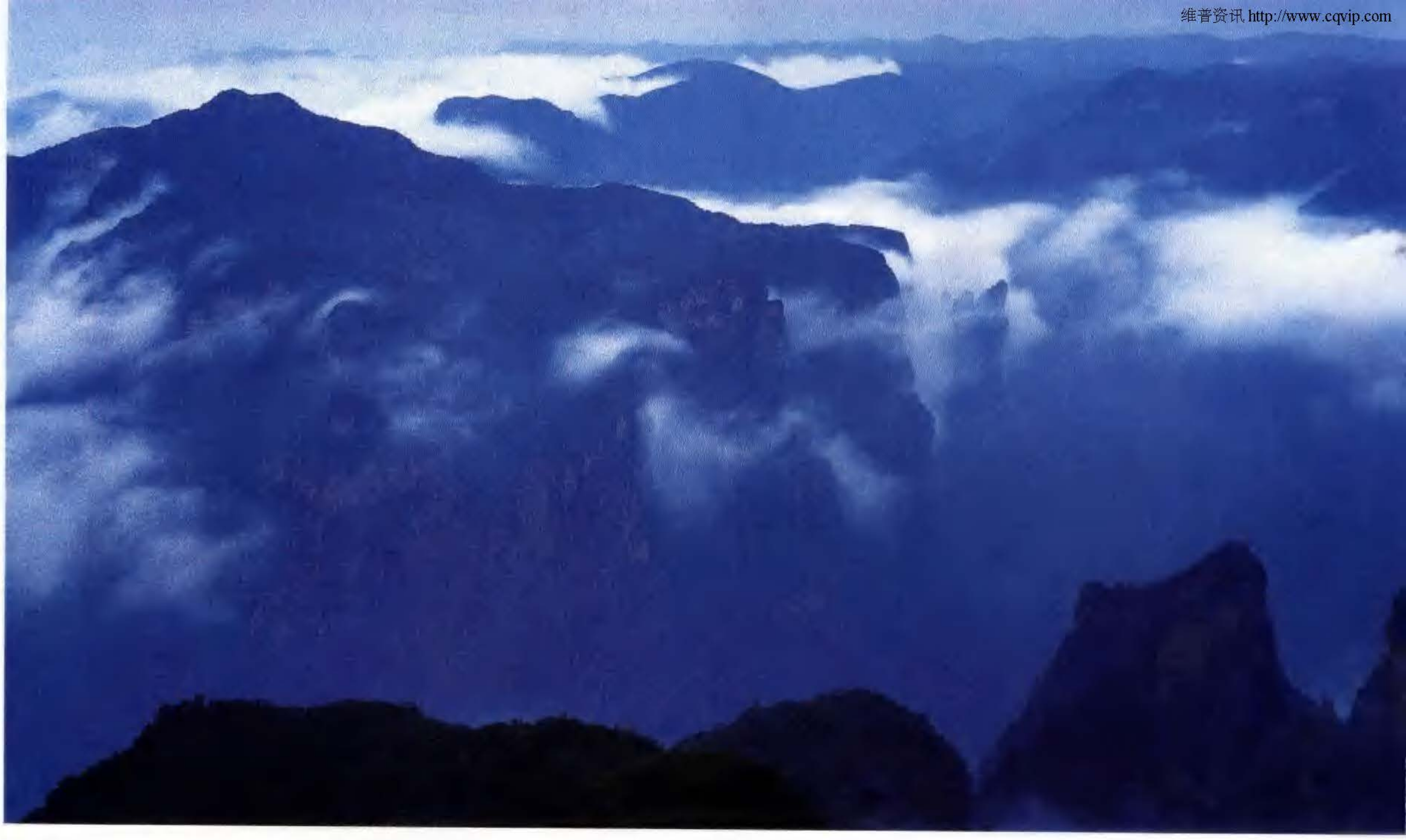
“南太行”，河南省境内的太行山，壁立千仞，飞瀑流泉，雄秀兼具。南太行山里掩映着很多像郭亮一样的古老村落，一幢幢的石房子依山顺势坐落在山崖上，当地人为了适应自然环境而创造了独特的生活方式，他们默默无闻，但是身上却最能体现不畏艰险、建设家园的“太行精神”。南太行深处到底隐藏着什么鲜活的故事？本文作者将带我们走进山里人家简单而不平凡的生活。

位于辉县市境内的南太行山在冬雪后的云海中若隐若现。由于巨大的红色砂岩层在抬升过程中断裂，经河流切割形成断块中山，因而显得气势恢宏。

维普资讯 http://www.cqvip.com



维普资讯 http://www.cqvip.com



从巨大的地理沙盘上看，连绵的太行山像一堵突如其来的墙，屹立在一马平川的华北大平原西边。这是中国最著名的山脉之一：它既是中国地理的第三级阶梯和第二级阶梯的分界线，也是中国半湿润区和半干旱区的分界线，同时还是华北平原和黄土高原的分界线。自古以来，人们提到太行山时常说八百里太行，那是指这座逶迤于河北、山西和河南三省之间的山脉，它的总长度约400公里。

在这次采访中，河南省科学院地理所所长冯德显对我说："太行山，把最美的一段留给了河南……"在我随后的考察中，所见所闻印证了冯所长说的话。

流水滋润的南太行

习惯上，人们把太行山分为三段，即北太行、南太行和西太行。大体上说，位于河北省境内的部分，叫做北太行，位于河南省境内的部分，叫做南太行，而西太行，则位于山西省境内。太行山的这三个组成部分中，西太行的地貌已经接近于黄土高原，与南、北太行差异较大。南、北太行与西太行迥异，但也有很多相似之处。一个最大的相似之处就是，它们都位于断裂带上，从而分布了难以计数的黄土冲沟，这些冲沟都呈东西走向，山形陡险，沟内分布着非常高大的岩墙。

但南、北、西三段太行山相比，其实还有一个最大的不同点，那就是北太行和西太行都是严重缺水的地区——西太行不用说了，几乎就是典型的黄土高原地貌，举目四望，映入眼帘的是无尽的黄土——苍凉、荒芜、尘土飘飞，使人很容易就察感出生命在这里的艰难；即便是不那么荒凉的北太行，也同样由于缺水而难以看到大面积的森林，到处都是裸露的荒原和岩石，只有小片的林地隔三差五地点缀其间。

唯有位于河南安阳、新乡、焦作、济源境内的南太行，仿佛是上帝的钟爱之地，得天独厚地得到了流水的滋润——这里因为拥有珍贵而充足的水源而在太行山的三个组成部分中独占鳌头：首先是南太行现代流水地貌更加明显，南太行所在的新乡、焦作一带因地下水资源丰富，地表泉水众多，因而有"华北地下水库"之称。当地人为了利用丰富的水资源，修建了大大小小几十座水库，南太行横扫而过的林州，甚至还有一个被称誉为人工天河的水利工程——红旗渠。这些水利工程改变了南太行山的气候和地貌，使这里不仅气候宜人，物产丰富，而且森林覆盖率较高，每一条沟里边都是郁郁葱葱的

维普资讯 http://www.cqvip.com



云台山位于南太行山的南部边缘，因常年云雾缭绕而得名"云台"。云台山具有独特的"北方岩溶地貌"，在2001年被评为国家地质公园；除了自然景观，云台山还有丰厚的人文积淀，据说魏晋名士"竹林七贤"就曾聚于此。摄影/秦玉海

景观；其次，在地质史上的燕山运动期间，南太行山东侧是大断裂带，断裂带以西隆升成高原，以东沉降为平原，中间则是绝壁林立、山峰巍峨的太行断崖，南北走向的断崖经东西走向的安阳河、淇河、沁河、丹河、蟒河、卫河、峪河等河流切割，形成了众多的峡谷、悬崖、名泉，从而蕴藏了丰富多彩的自然山水和旅游资源，使南太行山的风光雄秀兼具，绚丽无比。

不绝如缕的水不仅使南太行有了灵气，更重要的是，好水滋润了南太行，它给南太行带来了丰富的植被。与光秃秃的西太行和偶尔可见森林的北太行相比，南太行起伏的山峦和深切的沟谷里，到处都是成片的森林。此外，南太行还有一个在北太行和西太行永远无法看到的美景，那就是落差巨大的瀑布。在南太行腹地的云台山、郭亮、薄壁等地，常可看到几十米甚至几百米的瀑布高挂山前，从气势和高度上说，它们与著名的庐山瀑布相比，一点也不逊色。可以说，正因为南太行有山有水，从而使得这里既具备了北方山的雄伟，又具备了南方山水的灵秀。

对南太行来说，流水其实不仅带来了森林，带来了美景，同时还带来了旺盛的人间烟火，使南太行成为八百里太行山中开发时间最早、人烟最为稠密的地区之一。我去南太行之时正是春天，一路走来，幽深的林子使得正午的阳光也变得冷寂，而弥漫山间的野桃花、野杏花和连翘花正值热烈繁盛的花期，它们开放在任何一个它们愿意开放的地方。路边星星点点的村落人家，以及村落周围长势良好的小麦，以及偶尔传来的一两声鸡鸣犬吠，这一切安详宁静的景致都能让人感觉得出：南太行乃是八百里太行山最美的一段，它是太行山这曲乐章的华彩段落，是太行山这首长诗的诗眼，是太行山这个美丽女子的锦瑟年华。

弹丸之地的独特人生

太行山的海拔高度大多在 1200 米到 2000 米之间，呈北高南低状。在河南境内的南太行山，这一高度降到了 1000 米到 1600 百米。这样的海拔，似乎谈不上有多么险峻，但因为南太行山与豫北平原相邻，乃是崛起于海拔只有几十

维普资讯 http://www.cqvip.com



咆哮的山洪展现了南太行令人惊心动魄的一面，这里是辉县市潭头村潭头瀑布的上游，雨季期间，水量骤增，水流湍急，洪水如脱缰的野马在峡谷中夺路而逃　摄影/易白丁

维普资讯 http://www.cqvip.com



南太行古村落分布图 资料提供 / 葛天



米的平原边缘，再加上太行山的山峰大多是由深切的山谷和壁立千仞的悬崖构成，因而看上去竟比西部许多四五千米的极高山更险峻，也更让人嗟叹行路之难。千百年来，在太行山腹地的山谷、山塬和山与山之间的小盆地里，就有一个接一个的村庄如同连翘花一样点缀其间。“山中无日历，寒尽不知年”，多年以来，它们与外界难以沟通，也疏于沟通，从而形成了一个个闭塞、原始、朴素的人文孤岛。

郭亮村正是太行山腹地的千百座村庄之一，与南太行山中的其他山村相比，郭亮村更具有典型意义。郭亮村位于太行山南部，是河南辉县市下辖的一个行政村，行政意义上的郭亮村除了郭亮外，还包括另山村、会逃寨和不跌凹3个自然村。关于这座太行山深处小村庄的由来，当地妇孺皆知的一个说法是：这里曾是西汉末年农民起义军首领郭亮据守抗击朝廷的地方，他在这里打败了王莽的部队。后来王莽的部队铁壁合围，面此窘境，郭亮机智地用悬羊擂鼓的办法骗过敌军，顺利撤到了山西。后人为了纪念郭亮，就把这个村庄命名为郭亮村，而郭亮悬羊擂鼓的那个地方，命名为会逃寨。——与此相类，和郭亮村山水相连的山西陵川县境内，则有王莽岭和王莽大峡谷。

从管辖郭亮村的辉县市的有关资料中，我的确查阅到了类似的记载。甚至有种说法是，早在秦朝时期，郭亮村就有人生息于此了。秦

维普资讯 http://www.cqvip.com

南太行所在的新乡和焦作一带因地下水资源丰富，地表泉水众多，因而有“华北地下水库”之称。



刀砍斧削，纵使是最能攀越的猿猴，也只能望崖止步。花岗岩和玄武岩一样，都是地球早期活动时喷出的岩浆冷却后的产物，不同之处在于，玄武岩是岩浆喷出地面后形成，花岗岩则是岩浆在涌向地面的过程中形成。这样，玄武岩质地疏松多孔，花岗岩坚硬密实。从山下抬头眺望，郭亮村外的花岗岩山体在春天的阳光下闪烁出刺目的晖光，让人恍然产生一种错觉：如果凝望的目光稍不留神，就会被锋芒毕露的山体撞得粉碎。

汉毕竟年代久远，难以证实，但村里那些看上去足有几百年岁月的老房屋和村民们口耳相传的记忆，以及锁在柜子里平时从不轻易示人的黄纸黑字的家谱，都足以说明，这个村落早在明朝初年，就出现在了太行山的绝壁之上。村民宋保群告诉我，他家的家谱记载，他们宋家在这里已经生活了十七代人，他是其中的第十五代。十七代人的历史足有四百余年，但他说，宋家还不是最早来到郭亮村的，最早的住户姓申和姓张。有一个姓申的村民已年过七旬，他说，他家的四合院，已经居住了七代人，而在此之前，这座四合院属于别人家，是他的祖上从别人手里买来的。至于别人在这里居住了多久，他就无从知晓了。

如果从高空俯瞰，郭亮村乃是被太行山孤峰入云的绝壁高高托举于山顶上的一个弹丸之地。这座村庄四面均是高达数百米的绝壁，淡红色的花岗岩坚硬如铁，它们形成的绝壁如同

正由于四面均是绝壁，郭亮村的90多户人家就注定只能在山上亲亲热热地挤在一起，各家各户起房造屋，都只能在巴掌大一点的平地上费尽心思。以另山村为例，这个只有几户人家的小村子，好像是从郭亮村这个稍大一点的地方挤出来的一个半岛，在一块窄窄的台地上，拥挤着几十间房屋，许多房屋的门前不到10米处就是绝壁形成的万丈深渊。百年故居的大门离深渊更近，大约只有七八米。为了保证行人安全，在路的边缘，人们砌了一堵矮墙。但矮墙挡不住深渊形成的大风，行走在狭窄的山路

上：云台山中的温盘峪峡谷最窄处不到5米，最宽处不过20多米，峡谷深80米左右，长1000米。这条由紫红色石英砂岩构成的峡谷，处处点缀着流水飞瀑。

右：落差高达314米的云台天瀑位于云台山老潭沟峡谷尽头的“瓮谷”里，“瓮谷”谷底宽度大于谷顶，形状如“瓮”。云台天瀑常年有水，但水流不算太大，丰水季节的流量每秒也只有30多立方米。摄影/秦玉海

维普资讯 http://www.cqvip.com



维普资讯 http://www.cqvip.com



维普资讯 http://www.cqvip.com



人间奇迹“郭亮洞”，这条公路是郭亮村民耗时5年、在既无电力又无机械的情况下用双手、铁锤在山岩中开凿的一条穿山隧道公路。公路高5米、宽4米、长1200米，1977年5月1日正式通车。摄影／新明威

维普资讯 http://www.cqvip.com

在一块小台地上，由于四面均是绝壁，许多房屋的门前不到10米处就是绝壁形成的万丈深渊。



正是在坚硬岩石圈里生活的痛苦，使这里的人对于柔软的事物抱着深深的向往：采访中，我惊奇地发现，郭亮村不少人的名字里，居然都有一个软字——申软群、崔软山、宋软山、石软山、李软山、阎软花……

地势逼仄，石质坚硬，或许这还不是郭亮村人最感头疼的。最头疼的，是四壁合围的太行山，使郭亮村自古以来就只有一条叫天梯的通道与外界连接。这条“天梯”，是由700多级的石头台阶构成。据有关资料记载，它最早开凿于明朝洪武年间，以后，历代不断修修补补，但始终是一条险路：最宽处不超过一米二，最窄处只有三四十厘米。许多地方，由于过于陡峭，下山时，走在后面的人像走在前面的人的脑袋上。在这条天梯上，能看到不少基石已经因为年代久远而被来往的行人打磨得十分光滑，原本厚实的花岗石，也被磨得只余下薄薄一层。

在宋保群的回忆中，关于天梯的记忆无疑是辛酸的。他上初中时，隆冬飞雪，天梯被淹没在冰雪中，他同班的一个女同学，急着赶往学校，在下天梯时不慎滑倒，在即将坠入深谷之际，幸

上，随时都有被风吹进深渊的恐惧。

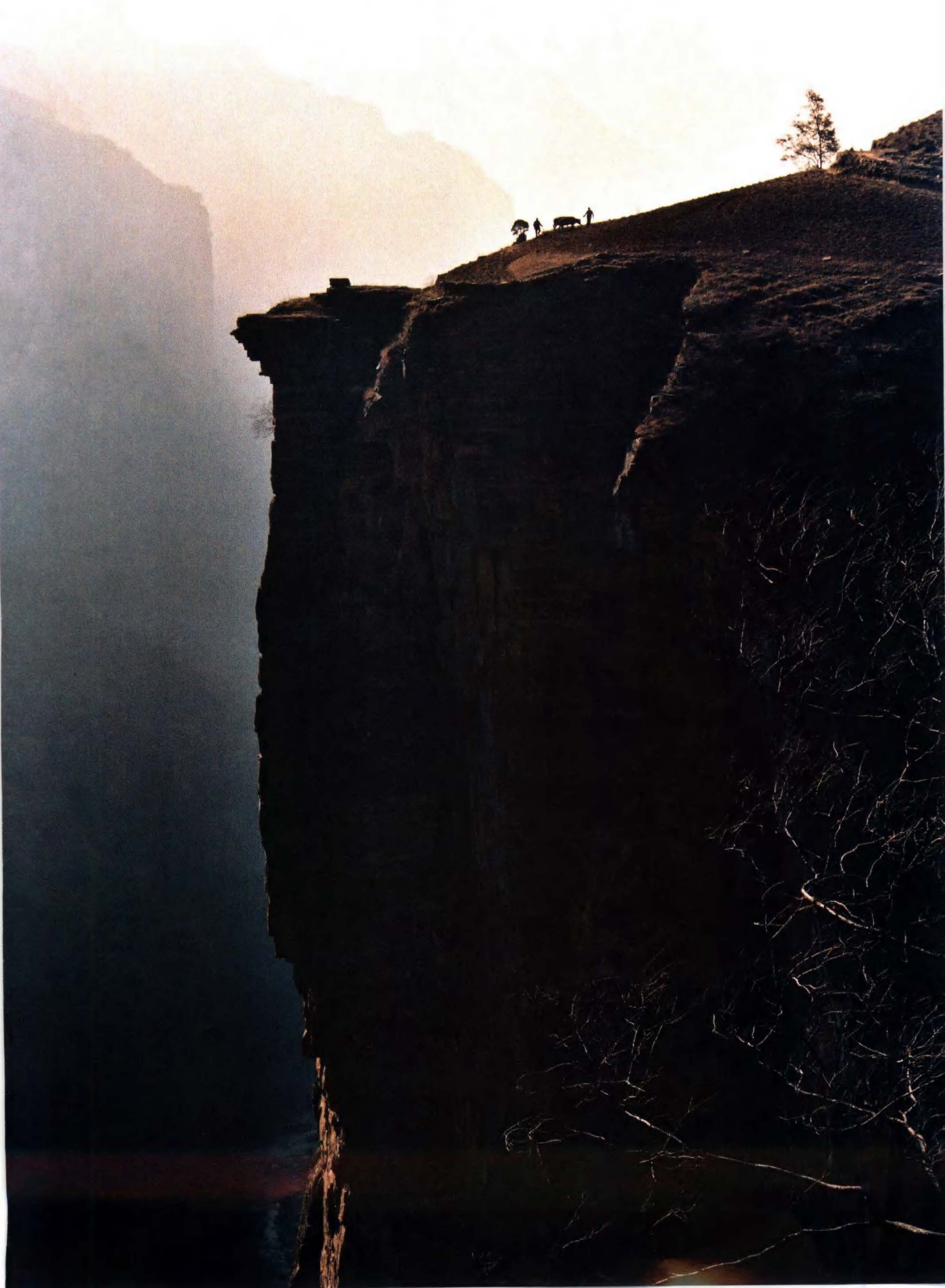
这种捉襟见肘的地方，生活也多了一些或喜或悲的故事：申大爷说，另山村实在太窄，鸡窝鸭窝什么的，都只能垒在悬崖边上，有时候，母鸡下蛋时稍一用劲儿，那蛋就会滴溜溜地向山下滚去。鸡们也很懂事，好像明白自己的处境，平时根本不敢展翅，有的鸡一不小心掉下悬崖，由于下山一次实在太困难，山里的人家也不着急，十天半月有事下山去时，才顺便把鸡捉回来，同时带回来的，还有这鸡在山下的沟里下的蛋。宋保群则说，另山村的两个孩子，在山路上捉迷藏，其中一个，一不小心失足就掉下了几百米高的悬崖，酿了一出大悲剧。

到处都是岩石，放眼都是山峰，这些过于坚硬的石头让生活在大山怀抱里的村民们十分头痛，它既不能种庄稼，同时还阻碍了通往外面的路。从大山的石头缝里，只能生长出一些生命力最顽强的杂草和春天时就开出黄色小花的连翘。

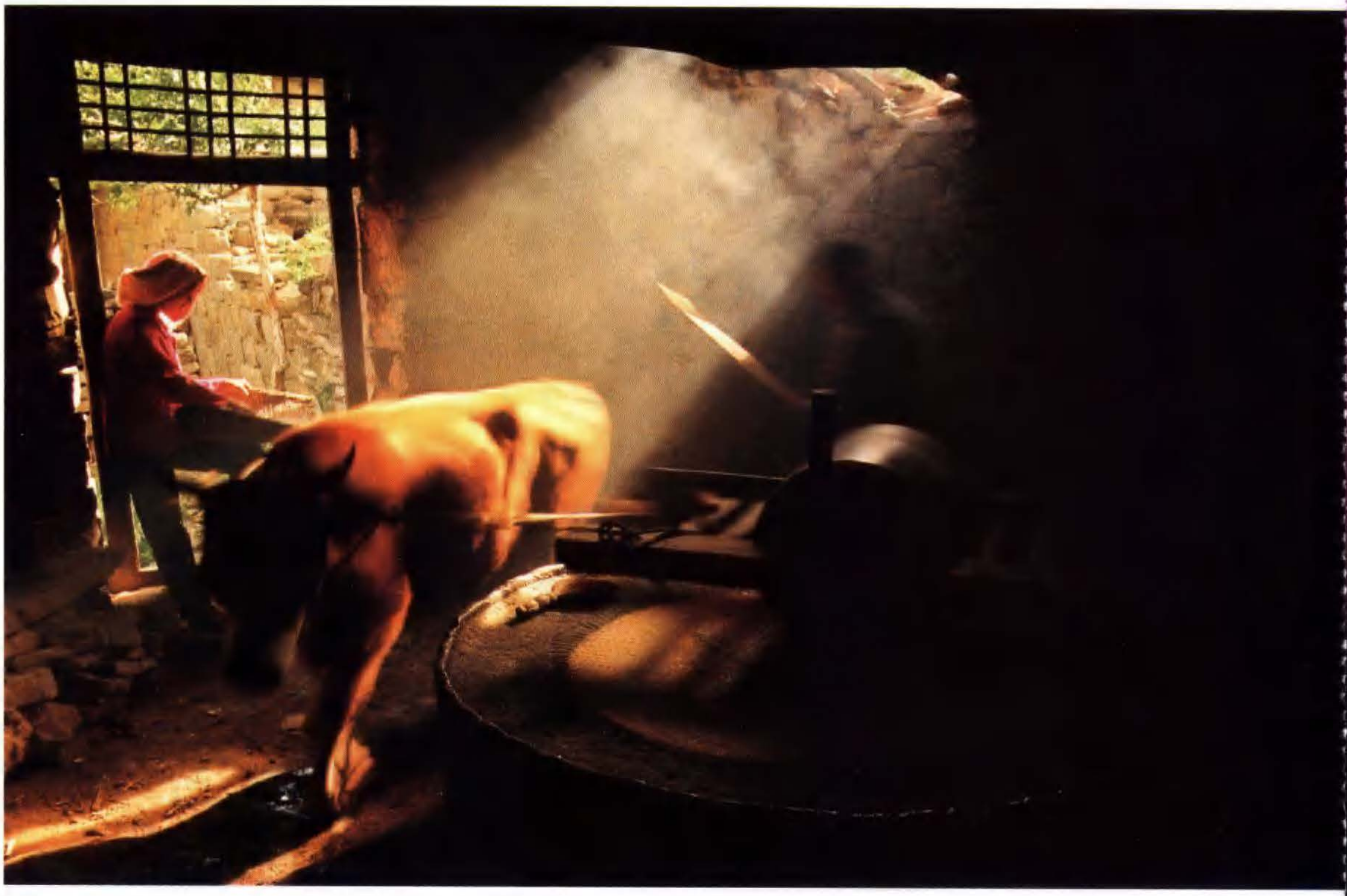
上：10月份的南太行，正是柿子成熟的季节。辉县市西沟村的农民在秋收和种麦之后，开始采摘柿树上如火如玉的柿子，构成南太行一道美丽的风景。

右页：10年前的辉县市黄坎堂村，摄影师说那时村里有4户人家，几十亩地分布在悬崖峭壁上，靠天吃饭，倒也自给自足。但是，毕竟生存条件太苛刻，如今的黄坎堂村只剩下两户人家了。

维普资讯 http://www.cqvip.com



维普资讯 http://www.cqvip.com



南太行深处的南坪村，一户人家正在碾玉米。这些大山里的普通百姓日出而作，日落而息，相对城市人生活在万千信息的包围中，他们可以一辈子“不知有汉，无论魏晋”地活着。

好被山崖里长出的一株野桃树挡住，从而幸免于难。最麻烦的事则莫过于有人生急病。要把一个重病人送下山，需要16个壮劳力协作才能完成：首先把病人五花大绑地捆在担架上，再用绳子把担架从上往下，一点一点地放，下面则由另外的人小心地接着。那时候，从郭亮村到最近的南寨镇，短短的4公里，最快也要6个小时。很多时候，病人还没送到医院，在路上就断了气。村民李章锁补充说，他的大嫂就是患了脑溢血，在送往医院的途中去世的。宋保群记忆尤其深刻的是，有一回，一个重病人在送往医院途中死亡，不得已，必须把他的遗体弄回山上，但山路太陡太窄，他只好把遗体背在背上。郭亮村的农户们，家家户户都养猪，但在以前，郭亮村的猪最多只能喂到128斤——这是当时出售给国家的重量底线——就必须赶紧用绳子绑了，先用独轮的鸡公车送到天梯旁，再由4个人抬下山去。否则，一旦猪长得太肥太重，就没法运下山，就只能自家宰杀了吃肉。山高路陡，郭亮村人的生活半径便异常短小，有不少七八十岁的老人，尤其是妇女，一辈子都没有下过山。她们的一生，竟然就在这个面积不到1平方公里的小地方度过。他们对这座山村的熟悉程度，就像一个人熟悉自己的身体，能够闭上眼睛，准确地摸到每一个部位。在这种熟悉的背后，潜藏的却是行路难的悲哀与无奈。

郭亮村绝非独此一例，像这种面对美景与天籁，却只能在弹丸之地讨生活的村庄，在南太行山中还有很多。与郭亮相邻的丹分，甚至比郭亮还要偏僻——它与山西，只隔了一条仅仅几十米宽的深谷。而它的得名，据说就因为这里自古以来就是河南和山西的分界线。与对面的山西鸡犬之声相闻，两个人甚至可以隔着山沟大声拉家常，但要想走到对面的人家，至少也要花上半天工夫。此外，像薄壁下属的平甸和潭头，它们的状况也和郭亮村相差无几，都

维普资讯 http://www.cqvip.com

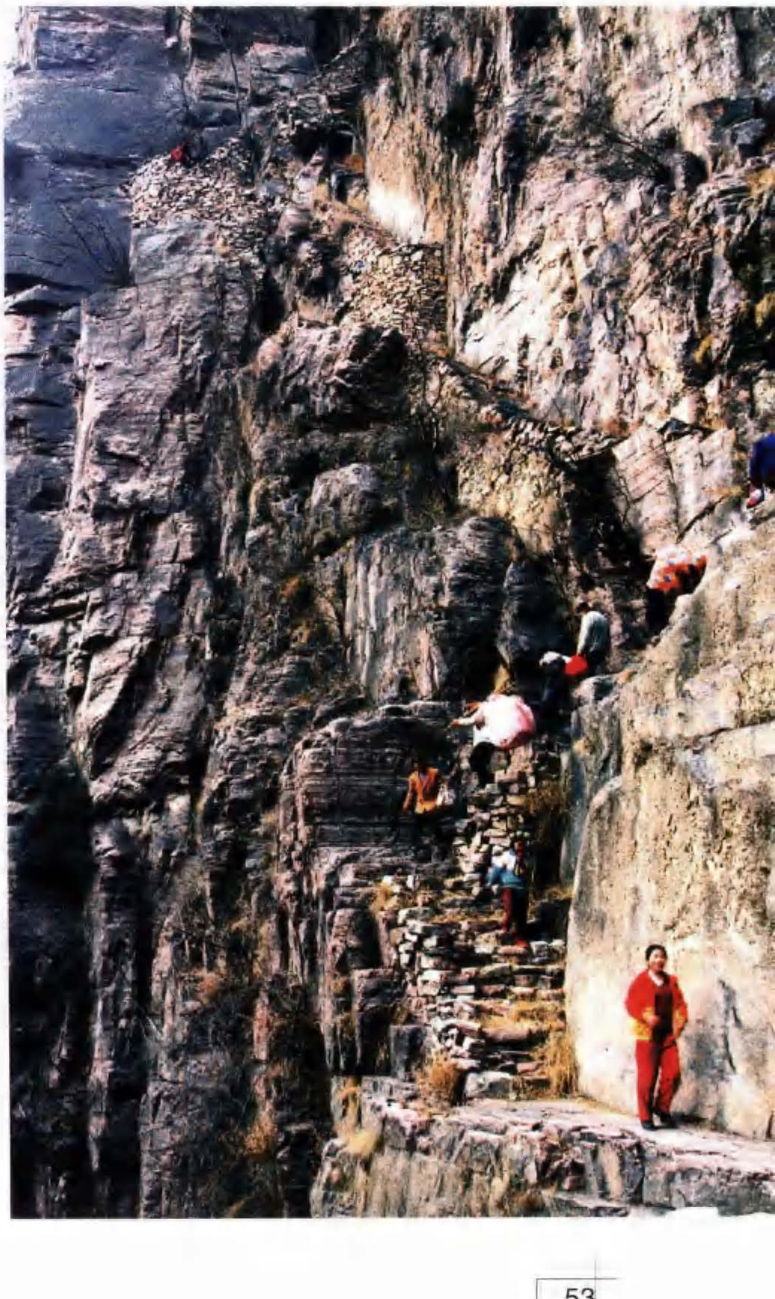
是被群峰拱到了1000多米的高度，仅有一条只能称为毛坯路的山路与外界相接。交通条件相对好一些的要算水磨，这个村庄坐落在800米左右的山坳里，一条清澈的溪流叮叮咚咚地从深山里流出来，绕着村子划了道弧线，很多年前，这里就修建有磨面的水磨，村庄也由此得名。但即便是水磨，从这里到县城，在公路修建之前，也得步行一天的时间。

既然交通如此不便，为什么还要苦苦守在山上呢？这是很自然就容易生发的疑问。宋保群的回答是，穷归山，富归川。意思是自古以来，平原大坝都是有钱人才能买田置地，穷人只有走进山里，在相对贫困的地方才能讨生活。河南自古以来为中原之地，人口众多，平原虽然富庶，但要想养活越来越多的人口，也绝非易事。因此，随着平原上人口的激增，一些人开始走向太行山，走向边地。这些人，大多是衣不蔽体、食不果腹的贫民。考察郭亮村的移民史，村民们的先辈有从山西迁来的，有从河北迁来的，但更多则是从河南的安阳、林州、洛阳、鹤壁等地迁徙而来的。

在重土安迁的农业中国，这些离乡背井的人之所以选择这里，是因为这里同样有它的优势：第一是可以开荒种地，虽然土地贫瘠，到处都是坚硬如铁的石头，但依凭中国农民几千年来的那份勤劳，总算还能春种一粒粟，秋收万颗籽；以郭亮村、平甸村为例，当地的耕地虽然东一块西一块地挂在山上，但粮食总算能基本自给自足；第二是附近的山上到处都有各种野果和木耳、决明子、连翘等药材和山货——在前往丹分的路上，我看到路边的林子里，到处都生长着当地人称为地衣的一种食用菌——只要人勤快，就不怕混不饱肚子；第三是多年以来，由于山高路险，这里属于官方势力的真空地带，山民们可以不交任何赋税，而且，战乱年代，这里就是天然的世外桃源。据说，当年日本军侵入中国后，驻辉县的日军派了几个日本兵，他们气喘吁吁地从天梯爬上了郭亮村，四处看了看，烧了一座房子之后就回了县城，从此再也没来过。他们肯定有理由认为，如此闭塞的地方不值得占领。不过，那以后的日子，

山高路陡，山里人的生活半径便异常短小，有不少七八十岁的老人，尤其是妇女，一辈子都没有下过山。

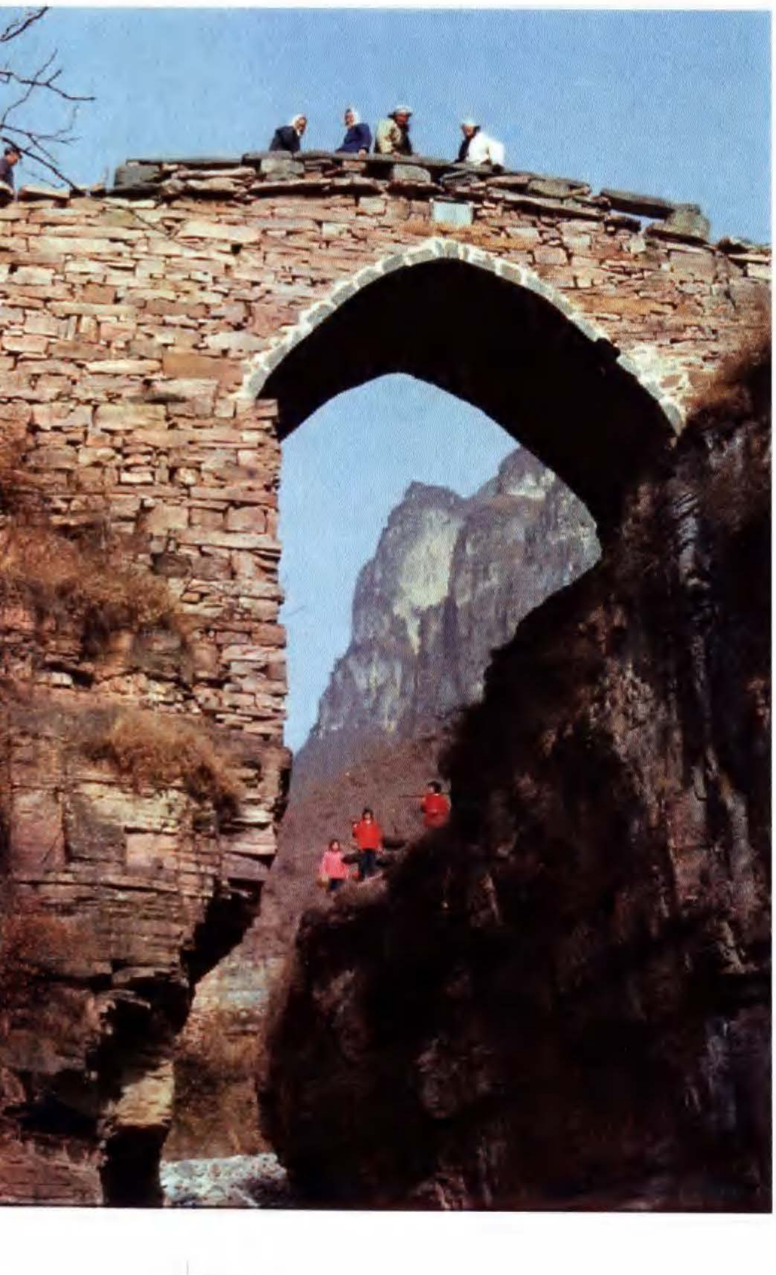
辉县市黄坎堂村的旧路，尽管该村也已经通公路，但是村民为了走近路还是没有丢弃这条“天梯”。该图摄影师多年来跑遍了南太行的每个村落，他说这条山路让他觉得最险。



维普资讯 http://www.cqvip.com

南太行山宁静的生活因为旅游业正在悄悄地发生变化，但它们的本质还是一个个挂在悬崖上的村庄。

图为郭亮村里架在峡谷上的石桥，村民们就在这么一块巴掌大的地方日复一日地演绎着他们的悲喜人生，小小的石桥也成了他们休息、聊天的场所。



郭亮村以及南太行山里的人开始害怕天上的飞机，他们连鲜艳的衣服也不敢穿，怕引来老日飞机的轰炸——老日，那是南太行人对日本人略带调侃的称谓。

愚公们创造的奇迹

很多人都记得那个著名的寓言：愚公移山。愚公面对阻挡在家门口的太行、王屋二山，带着子孙们，打算把这两座山挖掉。这个故事，既说明了河南人性格中的倔强与隐忍，也说明了豫西太行山区生活的艰难。今天，愚公的故事，在南太行山，有一个真实的现实版，那就是当代愚公们创造的奇迹：郭亮洞。

在郭亮人的心中，申明信是一个类似于半神的人物。人们在说起这个已经去世了20多年的老人时，仍然充满了崇敬和迷恋。这种崇敬和迷恋，来自于他带领郭亮人，在绝壁上开凿了如今小有名气的郭亮洞——它乃是郭亮村通往外面世界的天路。

申明信是当年郭亮村的最高首长：村党支部书记。这个当时刚年过不惑的河南汉子，苦于郭亮村艰难的交通，发誓要干一件前人想干却没能干的事情。他于1972年农历二月初二，也就是龙抬头那天，开始了这件类似愚公移山的工作：他要在亿万年前地壳变迁形成的绝壁上，打一个洞，以便修建一条从郭亮村通往外面的公路。这是一次既没有国家拨款，甚至连正规的勘测工作也没有进行的民间行为。此前，申明信曾找到辉县的一个资深工程师，希望他为这条路作勘测。但这个工程师表示，他没办法勘测，因为那是长达1公里，高达300米的绝壁，他没法作业。没有勘测，申明信只能采用土办法，那就是靠眼力，靠感觉。地方太小，没法作业，只能用绳子绑住身子，从山顶悬到半空。这项艰难的工作从开工到结束，一直保持着13个人的队伍，那是由于地方太小，人多了容不下身。13个人中，12个人打洞修路，一个人送水做饭。全村的几十名青壮年，几乎都先后轮流参加过这项工作。

宋保群当时还是个小伙子，是村里的团支部书记，自然被安排在了前面。宋保群记得，

维普资讯 http://www.cqvip.com



360°接触清纯国度

芬兰伏特加环保探索之旅







由芬兰伏特加与CHANNEL-V联手打造的"芬兰伏特加纯净音乐之旅"自上海启动仪式后，在全国六大城市进了为期四个月的地面巡演，多位艺人热情加盟，透过音乐的力量，将环保及节能的概念向大众广为传扬，在全国掀起一股环保节能新风尚。

2008年2月16日，为期7天的"芬兰伏特加环保探索之旅"启动。这一活动旨在学习环保强国的先进经验理念，启发全民自觉环保的意识，向年轻一代导入先进环保观念。[V]音乐台当红主持人晓峰、潘晨与摄制组深入芬兰腹地，走进芬兰的城市乡村，企业社团，访问了大量政府官员，环保人士，7天之内马不停蹄学习采集最先进创新的环保理念和经验，悉心记录，带回中国制作电视专题与所有关心人类生存环境的人们分享。

在整个芬兰国土面积中，森林的覆盖率高达69%，10%为湖泊、急滩、河流等水域覆盖的地带。换言之，接近80%芬兰都属于大自然的，但即使是这样一个拥有高覆盖率的森林国家，对能源的利用，水源、山林的环境保护工作仍位居世界最前端。如今芬兰通过20多年的环保实践，已经成为全球环保先锋国度。目前芬兰拥有1300多家环保类企业，从事着不同领域的环保项目研发、生产、服务。

北欧的冬季漫长而寒冷，因此建筑供暖能量消耗惊人。芬兰人发现，通过加热燃料产生电能，燃料燃烧的同时可将海水加热输送到城市各个住宅区及写字楼，这种电热联产和集中供暖模式使得燃料热效率达到90%以上，比单一发电或单一供热节约燃料30%以上，更可将环境污染减少到最低限度。现在，芬兰几乎所有城镇和人口稠密地区的冬季供暖都是通过集中供暖和电热联产方式实现的。看似简单的原理却为芬兰环保及节能起着推动性的作用，令人不禁感叹芬兰人在环保事业上的悉心与严谨。

素有"千湖之国"美誉的芬兰，境内星罗棋布的湖泊有19万之多。因此水环境保护也成为芬兰在发展经济同时最重视的问题。在城市水源方面，芬兰各城镇均建有高效污水处理厂，对污水进行生化处理。

Helsinki 水厂就是其中之一，它主要从事管道自来水生产及和废水处理，为赫尔辛基及周边地区提供水净化处理，覆盖80万人口。Helsinki 水厂主要运作系统实际上是一个双向的净化循环系统，除了能够将湖水净化为可供饮用的自来水提供民用，更可将民用生活废水经多层除污、过滤、沉淀、生物处理后，变成毫无污染且有营养的洁净水源供向大海。这样的技术细节也许并不为人所知，但这却恰恰是芬兰人为保持芬兰海域及湖泊洁净作出的最为明智和远见的选择。

芬兰全国森林覆盖率高达70%。在森林能源利用方面，与我们所认知的"森林资源是不可再生的"观点截然相反，芬兰人认为森林是一种可更新、可再生的资源。为保护芬兰的自然生态环境，芬兰政府成立众多国家森林公园，将它们从其它土地中划分出来，让这些古老的森林峡谷、河流小溪以及数不清的野生动植物，不受人类活动的干扰，继续在纯自然的环境中生存。

正是因为拥有了得天独厚的纯自然的生态环境，芬兰人最引以为豪的，当然还有本地特产的食品及伏特加，因为它们都在无污染的环境下成长或酿制的。

芬兰美食的独到之处是其菜肴的选料与取材。芬兰食物的很多主料都来自于芬兰丰富的山林原野资源。在这片满布森林和湖泊的大地上，充满了令人垂涎欲滴的浆果鲜菇和野味活鱼。这些原料新鲜而无污染，特别符合现代人强调清纯健康的饮食潮流观点。

芬兰伏特加，一份大自然的完美礼物，揉合现世罕有的天然资源与珍而重之的酿制技术，缔造出足以自豪的清纯品质。在伏特加的成份中，有60%是水，因此水源的选择就成为酿造优良酒质的先决条件。芬兰伏特加的清纯水源来自洁净无比的芬兰冰川，经过10,000年来的冰碛过滤，保留了冰河时期的纯美形态。天然本质绝非净化、过滤或其它技术所能赋予，让您直接感受芬兰的纯自然气息。芬兰拥有世上硕果仅存的洁净生态环境，生长在这里的六棱大麦，孕育在质朴空气与净水中，吸取着原始土壤的滋润，加上芬兰气候寒冷，令土壤完全免受化学污染。我们都知道，一般谷物的成份都含有油，在酿制过程中，小麦残留的油味会令伏特加的美味受到影响。只有芬兰伏特加所用的六棱大麦，享有得天独厚的生长环境，因此含油极少，无损伏特加的天然酒质，令芬兰伏特加享有驰名于世的纯美酒味。

七天的芬兰环保探索之旅，在搜罗北欧冬季的自然美景和当地特色食物的同时，在兴奋和不断地惊叹中飞逝，在这个美好的国度里我们不仅领略到最纯净美丽的自然风光，芬兰环保产业的也给我们留下了最深刻的印象，但最值得一提的还是芬兰民众对于环保的热爱与支持。深切地期待着，"芬兰伏特加环保探索之旅"带回的芬兰环保经验和理念，能够成为中国环保前进的一股积极动力。



芬兰伏特加友情提示：请勿贪杯

维普资讯 http://www.cqvip.com



南太行山的村民充分利用起悬崖上一片片小小的台地作为晒谷场，这些台地最大有50平方米左右，最小只有7－8平方米。图为郭亮村的台地，在成为旅游点之前都没有砌矮墙。

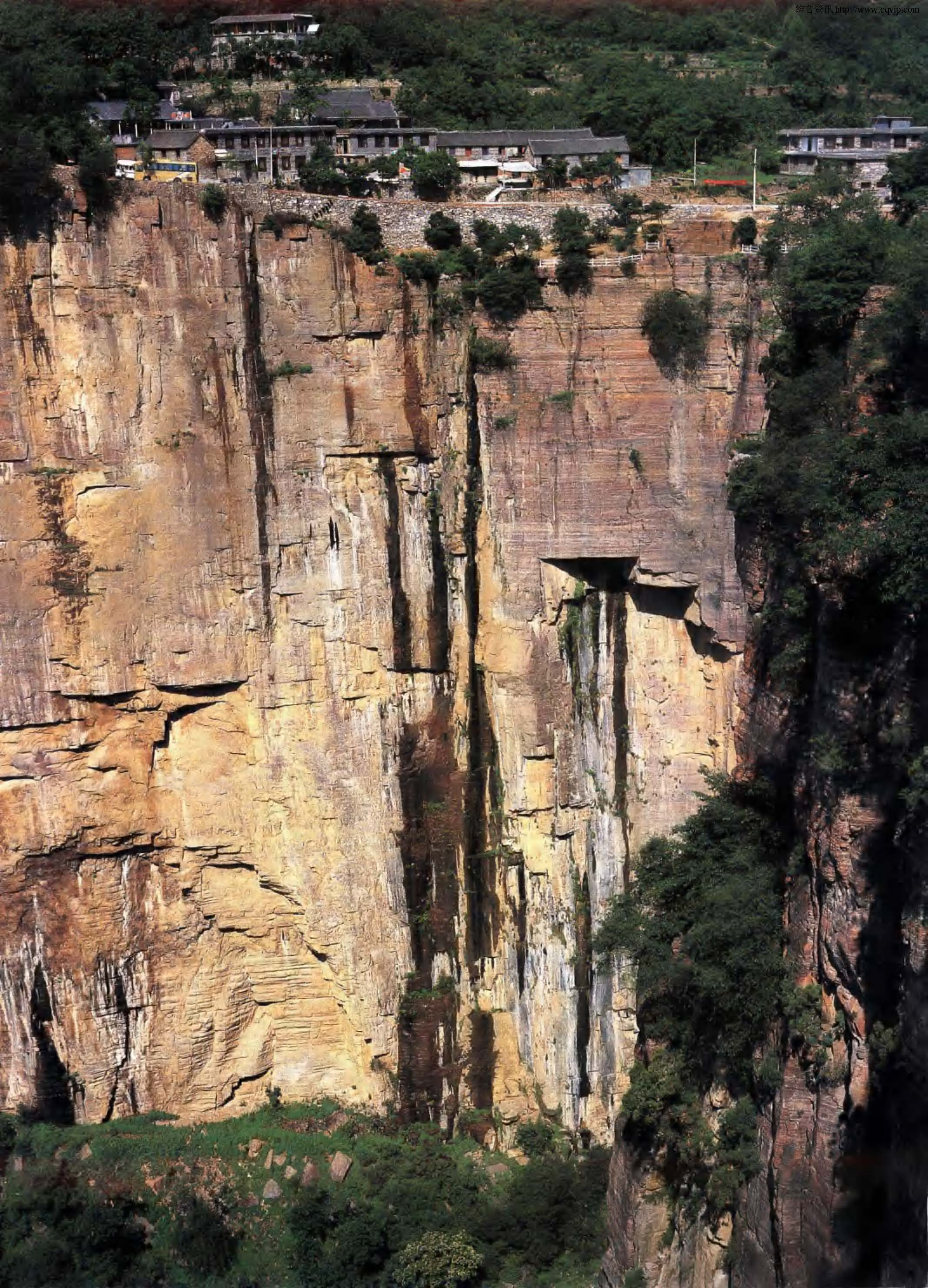
没有上面的批文，村上无法买到炸药，就只能因陋就简，用硝铵和木屑土法自制。自制的炸药虽然成本低，不需批文，但威力小，有时候几炮炸下来，坚硬的花岗石山体只是裂开了几道细小的缝隙。后来，郭亮村的愚公们大约是感动了有关方面，购买炸药的批文终于下来了，村里却没钱买。申明信当即决定，卖掉村里的山羊。在前后5年时间里，为了修这条路，郭亮村卖掉了2000多只山羊，山羊卖完了，开始砍伐村里所有能砍的大树——这些大树都被锯成木板，以便从天梯上背出山去换钱。甚至，为了挣来修路的钱，村里的男女老少，分期分批到临近的山西为几个村植树造林。宋保群回忆，当时的小米八分钱一斤，大米两角钱一斤，而为了修这条路，村里一共花费了38万元。

今年68岁的申富贵做了一辈子石匠。修路时，石匠就算是高级技术人才了。这就意味着，白天，他和其他人一起打洞修路；晚上，他还要负责为钢钎淬火。石头太硬，刚淬过火的钢钎要不了两天，就被岩石弄得又钝又平。他得拉着风箱，把这些钢钎重新修整锐利。后来有人统计过，为了修这条路，郭亮村一共消耗掉了钢钎12吨，8磅铁锤4000把。在申富贵的记忆中，最深刻的莫过于王怀堂的死。王怀堂和他一样，也是石匠，两个人曾长期一起夜晚加班给钢钎淬火。申富贵说，王怀堂死时只有三十来岁，是生产队的队长，家里有老婆和一个女儿。那天，王怀堂在刚凿出来的一个洞里，把一方很大的石头往沟里推，谁知由于用力过猛，他也跟着石头摔进了山沟。惊呆了的人们从远处绕行下山，花了两天时间，才找到王怀堂的尸体。王怀堂的尸体被艰难地运送回村时，全村男女老少无不痛哭流涕。村里人轮流为王怀堂守了三天三夜的灵，修路工程也不得不中断下来。一个月后，在全村人悲戚的注视下，申明信再次带着队伍走进了工地，南太行山的这个角落，又一次响起了炸药的轰隆声和钢钎击打岩石的叮当声……

1977年，一个长1200多米、宽5米的隧洞正式完工，洞子被命名为郭亮洞。从此，郭亮村人也结束了经由天梯通往外界的千年历史。郭亮洞通车后，有关方面被这种愚公精神所感动，奖励了郭亮村一辆大解放。申明信把村里70岁以上的老人组织起来，用这辆大卡车把他们送到新乡和郑州观光。一个从来没有出过山

右页："郭亮"，历史上是一个人的名字，后来成了一个村庄名，现在则是一个奇迹的代名词，"郭亮洞"公路是"愚公移山"精神的再现。图为在郭亮村对面山崖上远眺该村。摄影/李刚

维普资讯 http://www.cqvip.com



维普资讯 http://www.cqvip.com



和北太行、西太行不一样的是，因为有相对丰富的水资源，南太行的山谷里大多长着郁郁葱葱的植物，树木以栎树为主。

的老太太看惯了太行山里被山峰和森林分割的天空，乃至于对平原上的天空感到十分新奇，她拉住申明信的手问：这城里的天怎么就比我们郭亮村的天更宽大呀？

历史上，由于太行山的重峦叠嶂，阻挡了山西与河南和河北之间的交通，但就在太行山的千山万壑中，自古以来，就有8条被称为太行八陉的隐秘通道。这些古老的通道，最早的建于春秋时期，它们大多穿行在太行山的山谷和山塬上。考察太行八陉途经的村镇，那都是一些历史悠久的古村古镇，与它们相比，郭亮村同样是有着漫长的历史记忆，但当太行八陉上的那些村镇已经随着交通路线的变更而衰败或成为遗址时，郭亮村还保留了一份人与自然和谐共处的本真。尽管今天的郭亮已成为一个地区性旅游热点，但在表面的风光与热闹之外，它的本质并没有根本改变，它还是一个挂在悬崖上的村庄。在走马观花的游人看不到的村民的生活深处，山里的岁月寂静无边。

如今的郭亮村已成为南太行山中与自然风景相得益彰的人文风景。当我们得出“太行山把最美的一段给了河南”的判断时，其实，为这一判断提供论据的，不仅是山水的滋养，更是这里的山水养育的人和他们带给我们的感动。南太行山的主体部分在安阳和新乡，尤其是新乡下辖的辉县市。辉县市人习惯把南太行山中的几个乡镇称作“盘上”，相应的，平原就是“盘下”了。当我们在一个阳光充足的午后离开南太行山时，一路仍是不倦的春花与鸟啼，它们是南太行山里每一个春天都必须登台亮相的主角儿。峰回路转，当汽车驶出重峦叠嶂的大山，我们已经从盘上来到了盘下。回头望去，西边的地平线上，一脉青山迢遥奔向远方，那就是南太行山，在那里，有一些让我感动的风景生生不息：那里的风与花，山与水，人和事……

审稿专家 / 张占仓（河南省科学院 副院长）

维普资讯 http://www.cqvip.com

河南

一半是山地，一半是平原

撰文/ 冯德显

提起河南，也许没人想到它是多山的省份，其实，河南横跨我国第二和第三两级地貌台阶，西部为连绵起伏的山地，东部以广阔坦荡的平原为主，山地、丘陵总面积7.4万平方公里，占全省土地总面积的44.3%。西北部、西部和南部三面环山，从北到南分别是南太行山、伏牛山和桐柏–大别山，它们像巨人张开的手臂环抱着东部的黄淮海大平原。

河南地势西高东低，南高北低，自西向东梯状降低，由中山、低山、丘陵过渡到平原。中山海拔在2000米以上，最高峰为小秦岭的老鸦岔垴，海拔2413.8米。

河南山体复杂多样，既有与西部高大山脉相连的崇山峻岭，更有与东部平原相接、饱受切割而成的形态各异的低山丘陵；既有地质构造运动形成的断块山体、褶皱山体，更有流水切割而形成的剥蚀山体、黄土丘陵。

巍巍南太行

太行山脉由晋冀两省的边境地带向南，然后折转向西沿着晋豫两省的边界地带延伸，构成山西高原与华北平原的天然分界线。太行山脉的延伸方向在河南省内出现明显的转折，大致在辉县市以北为南北方向，辉县市以西到博爱转为东北–西南方向，博爱县以西直到省界呈东西方向，河南省境内的太行山通称为“南太行”。

南太行山长达150公里，总面积约1.5万平方公里。山脉主脊部分集中了1500米以上的所有主峰，最高峰位于西北端的鳌背山，海拔1929.6米。南太行最南端济源市境内为王屋山，山脊南北走向，长达50余公里。

太行山山体主要是由断块构造山地组成，是黄土高原（隆起）和华北平原（断陷）之界线，自东向西看，平地起山，绝壁断崖，纵列南北。受华北平原板块断裂下沉的拖拽，沿山脊走向大断裂十分发育，形成一系列大裂谷和断屏山，典型的如林虑山、神农山、青铜峡、八里沟和太行大峡谷，都是刃脊棱山，峭壁林立，加之河流横切，峡谷发育，山体更显破碎。由于是整体抬升，岩层少有褶皱，巨大的红色砂岩层在抬升中断裂，经河流切割形成断块中山，因此逢沟必断，逢谷必瀑，且落差巨大，气势恢宏，谷底则相对平缓，奇石林立。

大半辈子和河南山地打交道，在我眼中，人有人性，河南之山有山性，它们既有阴阳之分，也有大小之别。太行山位于黄河以北，河之阳，面向东南弧形突出，处于黄土高原之东界阳面，迎东南季风之利，受阳光普照之爱，故不虚为阳。“太”为重大、古老和久远之意，自古太行、王屋两山就是我国极具厚重的名山，历来为道家栖居之地，文化中阳性、刚性十足；古有愚公挖山不止，今有太行红旗渠、郭亮洞等人间壮举，坚韧不拔、宁折不屈的精神，充分展现

维普资讯 http://www.cqvip.com

河南山地中的“非主流”山形

除了太行山、伏牛山和桐柏－大别山的山形，河南山地还存在其他一些山形：褶皱断块山地主要在小秦岭、崤山和熊耳山南段、外方山的西南部分，山体多面被断裂切割，呈楔状隆起，山脊狭窄陡峭，山峰突出尖峭，山脊两侧河流下切极为强烈，形成许多短而壁陡谷深的峡谷和嶂谷，跌水和瀑布极为普遍，当地人称峪。如著名景区龙峪湾、桃花峪等。

单斜构造山山体是一种以单斜构造为主导成因的山地地貌类型，突出的特征是两侧山坡不对称，岩层倾斜面所构成的山坡和缓，岩层断开面的山坡特别直立陡峭。这种山体在嵩山、箕山、戴眉山十分典型。

黄土台地丘陵主要分布在沿黄河南岸豫西山地北沿部分。一系列黄土塬、黄土峁、黄土阶地发育比较齐全。



河南省地势、地貌分区图 资料提供 / 冯德显

出中华民族之气魄。每每仰视太行，雄浑于外，山势伟岸，壁立万仞，棱角分明；且景观外露，层次分明，无论是山体、瀑布，均无遮掩，一览无余，十分张扬。因此，太行处处给人以势重之感、大气之美。南太行山以其伟岸的身躯、高昂的头颅，彰显着阳性十足的成年男人形象。

温柔敦厚伏牛山

西部伏牛山是秦岭山脉东延部分，其实这里更适合称为豫西山地丘陵地区。秦岭山脉山体高大，进入河南明显出现余脉特征，山势降低，山脉分叉（支），向东北和东南方向呈扇形展开。最西北的是小秦岭，系著名的西岳华山东延部分，山体高大，主脊背在2000米以上；靠南紧邻的是崤山，崤山向南为熊耳山，界于伊洛两河之间，和崤山走向一致；熊耳山东南面紧邻的是外方山，外方山向东是嵩山和箕山，它们是一孤立的块状山地。秦岭山脉在河南最南面的一条支脉为伏牛山，在各支脉中规模最大。伏牛山呈西北东南走向，到南阳盆地突然中断形成南阳盆地东北角宽阔的缺口，成为其与东部平原联系的主要通道。伏牛山脉规模巨大，山势异常高峻雄伟，1500米以上的峻峰广泛分布，成为黄河、长江、淮河的分水岭。

伏牛山山体主要是由褶皱构造山地、褶皱断块构造山地和侵入体构造山地组成。部分山坡山岭不对称，形成锯齿状山脊，并常见尖峭的山峰突出其上，十分独特，表现突出的主要在伏牛山西段。

黄河以南，为伏牛山地，居黄河之阴，含而不发，隐而不露，巨大压力下褶皱形成的扭曲的山体，无不展示其隐忍柔性之美。植被浓密、溪流纵横的伏牛山和刚性十足的太行山相比，伏牛山少了巨大的断块山体及绝壁悬崖，多的是饱经风雨剥蚀、河流冲刷而成的浑圆状山体；少了些飞流直下一泻千里的巨瀑和湍急的峡谷型河流，多的是清清细流，深深潭影。伏牛山里的溪流顺坡沿沟而下，九曲十八弯，跌水成群，瀑布成串，隐身于繁茂植被下，多闻其声，难见其景。伏牛山景深林茂，神秘难测，不张扬，

维普资讯 http://www.cqvip.com



雪霁后的嵩山法王寺法相庄严，法王寺位于玉柱峰下，是东汉古刹，寺北有一座高达40余米的古塔，有15层，称"法王寺塔"。这场2005年底的冬雪据说是登封地区十多年来最大的一场雪。摄影/张卫星

不外露，秀于心，慧于内，有如平和而亲切的母亲，滋养着伏牛万物。

豫西山地中的嵩山处于沙河（淮河最大支流）之阳，在当地孤峰突出，尤显其特立独行，仿如一阳刚俊朗的后生。故而诞生其间的少林武术，武风亦刚毅硬朗。

清幽秀丽桐柏－大别山

河南南部为桐柏－大别山脉，这也是湖北与河南、安徽的界山，呈东西走向，西部为桐柏山，东部为大别山，在河南由于两者东西相连基本上没有断裂，常统称为桐柏－大别山。桐柏山海拔多在400－800米之间，只有个别山峰海拔超过1000米，主峰太白顶1140米；大别山相对较为高大，东西呈带状分布，长180余公里，宽度20－50公里，1000米以上山峰广泛分布，其中商城县境内的金刚台海拔达1584米。

桐柏－大别山属于侵入体构造山体发育，花岗岩为其主要构成岩体。这里的山脊较为宽阔，山峰多呈浑圆的秃顶状或馒头状，局部地区才有陡峭的山峰出现。

桐柏－大别山位于淮河以南，大河之阴，也属阴性。大别山由于冷暖气团在江淮地区交替频繁，常年云遮雾绕，阴雨不断，颇似芳龄十八、待字闺中的少女藏身人间。这里地处亚热带与暖温带过渡地带，降水丰富，植被茂密，山体显得很俊秀；山里溪流环绕，似项链缠绕，潭渊点缀，如珠玉落盘。与太行山和伏牛山相比，这里山不高但秀丽，水不深但清幽，溪流不大但欢快。

观河南之山，不仅要从外观其形赏其貌，更要深入其中，于人与自然之关联方面，细心体会，方能品味出个中真谛。

责任编辑/杨嘉敏 图片编辑/马宏杰 版式设计/介彬

维普资讯 http://www.cqvip.com



传奇与尴尬
红旗渠

撰文/宋燕
摄影/魏德忠 石宝琇 等

在水利学家看来，河南林州红旗渠最大的特点是“悬挂”在南太行的悬崖陡壁上，“在不能修渠的地方修了渠”；而美联社评论员则认为，“红旗渠的人工修建，是毛泽东意志在红色中国的典范”……事实上，对当今林州人而言，红旗渠里流淌着的不仅仅是灌溉土地的甘露，还有父辈们的汗水，以及挥之不去的干旱的记忆。这条充满传奇色彩的引水渠，能够折射出中国人的水利梦想，而它所遭遇的尴尬现实，也是中国北方水资源紧缺的一个缩影。

维普资讯 http://www.cqvip.com



红旗渠青年洞一带的旅游栈道大多沿着渠道修筑，有的段落仅仅是在原来的渠坝外侧增设了护栏，以保证游客安全。如果没有亲身经历，的确难以想象红旗渠长达70.6公里的主干渠“至少有1/3”是这样“悬挂”在南太行山上的。摄影/石宝琇

守着河流的干旱中原

桃园渡桥是著名的红旗渠上相对高度最高的一座建筑，渡桥旁边的桃园村，就是《安阳日报》驻林州记者站站长刘剑昆的家乡。红旗渠水经过渡桥，继续沿着南北走向的南太行山麓向南延伸，直到“红英汇流”（一干渠与林州的一条老水渠——英雄渠的交汇处）方转折向东，流进广阔的田地里。4月天，油菜花正黄，小麦正青，土壤微微发红，整齐的田垄划出方方正正的色块。

我们问红旗渠修成那年出生的刘剑昆：“如果当初不修红旗渠，对你们林州人究竟有多大影响？”

他笑了：“那就不会有我们今天的相遇。”

他的这句话有两层意思。其一，没有举世瞩目的红旗渠，也就不会有我们的探访；其二，没修这条渠，从那个村庄出生的他可能还在贫困线上挣扎，不会有今天的境遇。

刘剑昆是红旗渠修成40多年来的几十万受益者之一，而且至今还在受益——他是即将出版

维普资讯 http://www.cqvip.com

一个县级市，1994 年以前叫林县。它与山西省平顺县、河北省涉县接壤，三县分享一条漳河，平顺县在上游，林县和涉县隔河相对。

漳河发源于山西省太行山腹地，分为清漳、浊漳两支，在涉县合漳村汇合之后成为漳河干流，在河北磁县与河南安阳县交界处进入岳城水库，出水库后进入平原。

岳城水库以上的漳河上游流域都是山区，干旱少雨，全流域每年降水量的 70% 左右集中在汛期，并常常集中在 8 月份的一场急雨。结果就是，十年中有九年干旱。

漳河是林州境内 5 条河中的一条，在它以南，还有露水河、洹河、淅河、淇河 4 条河，其中除最南端的淇河外都是季节性河流。地面水少，地下水也难以获得。林州地表层十分破碎，强烈地排泄着浅层基岩中的裂隙水，地下水绝大部分潜入更深地层。

在它对岸的河北涉县，情况与林州类似。因此，在林州和涉县的县志上，处处可见干旱带来的苦难。林州县志记载，从明正统元年（1436）到 1949 年，林县发生自然灾害 100 多次，大旱绝收达 30 次，人相食 5 次。而乡间的碑文则记载了具体的惨状："光绪二年间，共计男女一百一十七口，自三、四年间，流离死亡，仅存男女十一口。斯时……骸骨堆之如丘……树皮草根，或剥或刨，亦几殆尽……"这一记录同时，涉县县志是这样反映的："清光绪三年，豫北特大旱，涉县大饥，逃荒饿死甚众。"

在上个世纪 50 年代末的大兴水利运动中，林县也曾修筑了大小水库多座。不料 1958 年 12 月到 1959 年 5 月的一场大旱，让这些水利工程都失去了作用。这一年冬春仅降水 86.3 毫米；河水断流，井塘干涸，水库底朝天，已建成的水渠无水可引，林县人这才发现，真正想解决林县的水问题，只能从县外想对策。

事实上，红旗渠已经从一个水利工程扩展成了一个旅游景观、一个品牌、一个地标。



年逾古稀的任羊成（左）曾经是高手中的高手，他是当年的排险队长，不但经常这样"悬挂"着，还时不时"荡"起来变换落点，用手中的铁钎排除危石。在红旗渠10年修筑过程中拍摄了10年的摄影师魏德忠（右）常常故地重游、寻访老友，这一次，他手里举着的老照片正是40年前英姿飒爽的任羊成。摄影/石宝琇

人工天河的引水狂想

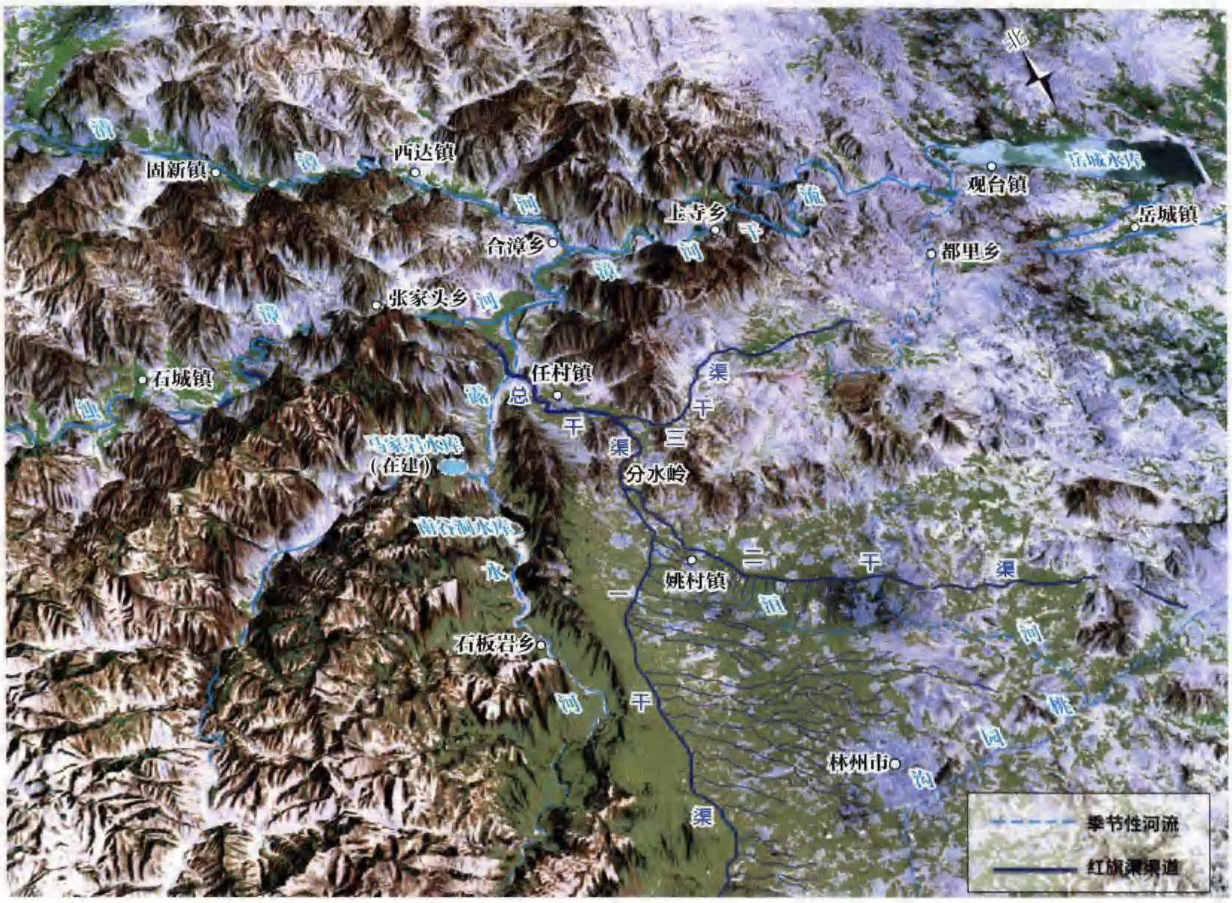
为了对抗严苛的自然环境，这片土地上的人们早就想了不少办法，其中最为常用的手段，就是修渠。

公元前 422 年，西门豹发民力在漳河右岸，今河南省安阳县安丰乡西高穴村附近，开凿水渠 12 道，旱时可引漳水灌田，水大时又可排涝，这就是著名的"西门豹治邺"。三国初期，曹操曾开渠引漳水过邺入白沟（卫河），名"利漕渠"……如此，不一一赘述。

林州境内的渠尤其多。明朝时，即有谢公渠。民国年间，修建了峪门口渠和古城渠。抗战期间，有抗日渠。新中国成立后，在红旗渠之前，曾修建了英雄渠、天桥渠。这些渠，有的引河水，有的引泉水，解决了不少村落的吃水和灌溉问题。

就是这些工程的经验，为红旗渠的修建提供了灵感。但即便有这么多经验在先，修建红旗渠，仍不得不称为一个"狂想"。

维普资讯 http://www.cqvip.com



红旗渠渠系示意图 供图／红旗渠灌区管理处 制图／蔡博峰

水是农业的命脉，而总长度达1500公里的红旗渠系就像林州的血脉。这张地图还有利于我们理解林州的地貌，其西北侧属于南太行余脉，而比较缺水的盆地和主要耕地位于东南。红旗渠总干渠基本沿着浊漳河河道，在半山腰上盘旋至分水岭。

红旗渠的总干渠长度为70.6公里，起始端位于山西省平顺县境内的侯壁断，末端位于林州境内的分水岭，这两者之间的海拔落差只有8.824米，也就是说，渠道每向前延伸8公里，才可以下降一米。只有这样，才能保证河水顺利流到分水岭，并经3条干渠分送至全县。稍有差错，就可能因为下游高于上游，而导致引水失败。也是因此，在这条水渠边上，你几乎听不见流水的声音。

“红旗渠最大的特点还是在不能修渠的地方修了渠。”中国水利学会郑连第教授告诉我。它最大的“不可能”就是超过1/3的渠段高高地“悬挂”在南太行山脉的悬崖峭壁上，落差最大的部分距河道近百米。站在渠坝上向下望，村庄、田地、公路一览无遗，胆子小的不由得腿发软。之所以要选择这个高度，是出于灌溉面积的考虑。与红旗渠同样引漳河水的天桥渠，引水口在红旗渠渠首下游不远处，但是渠道海拔高度仅超过漳河河道四五米，因此受惠面积大大缩减：只有4个村庄。

总干渠这段山体的岩石构成，部分为砂页岩和泥灰岩，还有些地段是坚硬的石英砂岩，开凿施工难度巨大。譬如已建成通水40多年的青年洞隧道，过水处没有一点侵蚀的痕迹，足见那里的岩石有多么坚实，而在这样的岩石上凿洞挖渠，是怎样的奇迹？！

红旗渠与其说是渠，不如说是一条河。总干渠全程渠宽8米，深4.3米，隧洞内都可行船。渠坝厚1米有余，如一条小路，从渠首可以一直走到分水岭。这个规模，是之前其他水渠所不能比拟的，几乎突破了“渠”的概念。据说，渠建成后，当时拍板允许林县人进山西调水的山西省委书记吓了一跳。他找到林县县委书记杨贵“埋怨”：“你当初说要修条渠，我哪知道

维普资讯 http://www.cqvip.com



竟是条这么大的渠啊！”

这 4 个特点，使这条渠在当时成为空前的大工程。提出这样一个决策，是需要相当大的魄力的。而事后发生的种种事情，证明这一决策极富远见卓识。

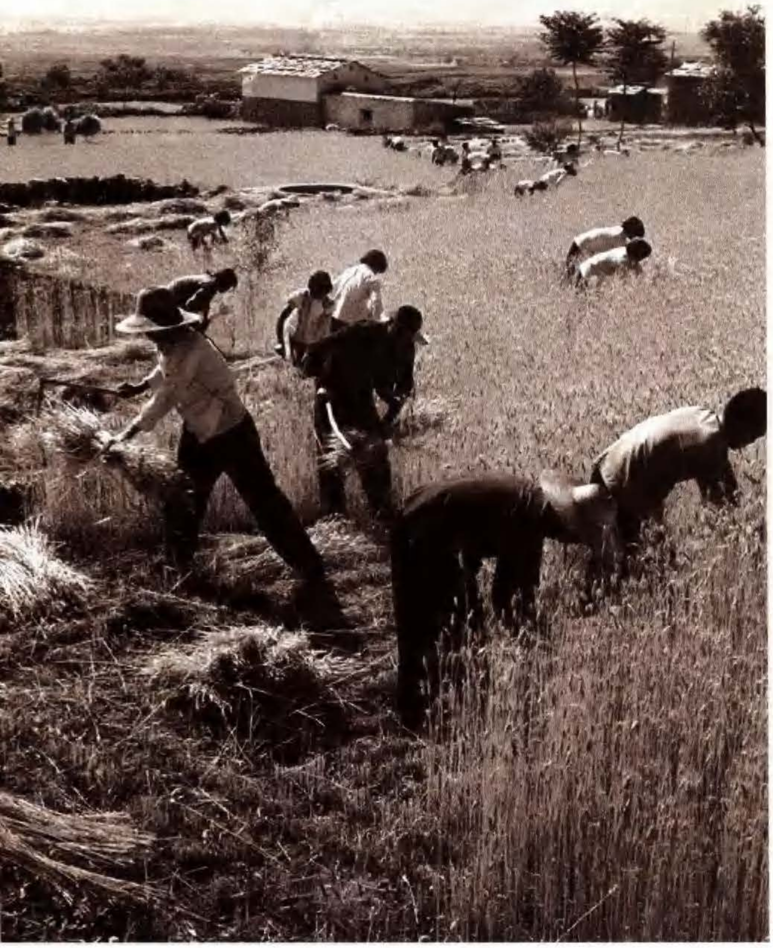
决策既然是个狂想，实施就必然是个奇迹。在那样一个年代，先后有十几万林县农民，完成了若干项当代人几乎不可能完成的任务。他们饿着肚子，利用极少量的简单机械和无数凝结着智



漳河上游水资源利用图 供图 / 漳河上游管理局

漳河上游主要有4个水库和4条引水渠。四大水库中，除最大的岳城水库外，皆位于山西境内的浊漳河上游。四大水渠中，红旗渠、跃进渠属于河南；大跃峰和小跃峰则属于河北。近年来，每逢灌溉季节，漳河上游河道径流不足每秒10立方米，而这些渠的引水能力超过了每秒100立方米；最下游的岳城水库设计库容为13亿立方米，蓄水量却仅有2亿-3亿立方米……三省争水事件因此频发。不过，现在河北、河南两省委员却“握手言和”，共同抵制山西省再兴建吴家庄水库——因为，其一旦建成，他们甚至“无水可争”。

维普资讯 http://www.cqvip.com



与红旗渠建成当时，那种以为一劳永逸地解决了水问题的乐观相比，现在的林州人已重新对水有了紧迫感。



慧的“土办法”，苦苦奋斗10年，削平了1250座山头，凿通了211个隧洞，架设了152座渡槽……终于建成了这条人工天河。

“人”的因素在这项传奇般的水利工程中的确起了重要作用，许多事情放到今天不可想象。因此，当年的美联社给予了这样的评论：“红旗渠的人工修建，是毛泽东意志在红色中国的典范，看后令世界震惊。”

左：红旗渠修成之后，林县人沉浸在收获的喜悦中，干旱似乎成了遥远的记忆：那时的渠水源源不断，“有的地方阔绰得甚至都能种水稻了！”摄影/魏德忠

上：20世纪80年代初，漳河水资源开始紧张起来，红旗渠的水源保证渐成问题。1998年到2000年，红旗渠总共才引了2.1亿立方米的水，平均引水量仅相当于建成初期（3.7亿立方米）的零头。2000年林州又逢百年一遇的大旱，红旗渠断流了，机井也干了，渠畔的村民又排起长龙等着政府送“救命水”，这样的场景让上了年纪的林州人“恍如隔世”。摄影/孟红军

渠水引来的幸福生活

1965年4月5日，红旗渠总干渠终于把漳河水引到了林县。

刚好在这一年的4月到10月，林县又遇到大旱，190余天中仅7月落了半场小雨，淇、洹、淅、露四河断流，库塘干涸，许多村庄吃水困难。只有刚刚建成通水的红旗渠总干渠、临时一干渠和二干渠申家岗以上段，漳河水源源不断。渠水流经之处，一片绿洲；渠水未到之处，禾苗枯焦。红旗渠的作用，一下子显现出来。亲眼看到益处的林县人干劲更足，再接再厉，于1969年7月完成了全部工程的建设。

现在，红旗渠的干渠支渠，如一张密密的网，覆盖了林州市2/3的地区，灌溉了50多万亩土地。渠道两旁，还星罗棋布着大大小小的水库、水塘、蓄水池，用于富水期、枯水期的调蓄，从空中看像一条藤上结着一串果实。林州人给这种水利模式起名为“长藤结瓜”，这个名字已经被普及为全国公认的水利名词。

红旗渠建成后，当地的平均亩产，从之前的100来斤，增长到如今的800来斤。渠水的

维普资讯 http://www.cqvip.com





浊漳河支流露水河的东支上早有一个南谷洞水库(上摄影/郭平),能够为红旗渠补水。而即将竣工的马家岩水库(左 摄影/李俊生)位于露水河西支的太行峡谷中,是红旗渠的另一处补源工程。遗憾的是,这个工程只能缓解但并不能根除红旗渠的水源危机。

到来还逐渐改变了林州的地貌,经过40年的浸润,以前的荒山秃岭如今一到夏天郁郁葱葱,从高处望下去,满眼都是绿色。因为有了水,林州还第一次有了林场、鱼塘和果园。

红旗渠给林州人带来的,不仅仅是物质上的好处,还有无形的财富。上个世纪70年代,随着电影《红旗渠》在全国公映,红旗渠成了艰苦奋斗、自力更生的样板工程。据统计,从1971年至1980年的10年间,共有119个国家和地区的外国领导人和友人参观过红旗渠,每年来的国内考察团多达十几万人次。

也是因为红旗渠的名气,林州红旗渠"美女"讲解员李蕾才奇迹般地出现在了央视《百家讲坛》里。红旗渠甚至被开发出了商业价值。如今走在林州的大街小巷,从喝的酒到抽的烟,再到水泥、汽车配件,到处都可以看到"红旗渠"的招牌。

红旗渠长达10年的建设还为当地培养了一批建筑人才。改革开放后,林州的建筑大军遍布全国26个省、市、自治区的300多个城市,并开拓了境外建筑市场。李蕾在《百家讲坛》里就讲述过一个生动事例:有一年,美国科罗拉多大峡谷公路招标,很多路段都有数家公司争相竞标,唯有一个路段无人问津。为什么?因为那里差不多完全是绝壁。最后,一个中国建筑队承包了这个活儿,工程上马时,许多外国筑路行业人士去参观,看到筑路者们腰上缠着速降绳宛如神兵天降,正在用类似当年修红旗渠的办法修公路。有人问,你们是哪里人?他们的回答只有4个字:中国林州。

传奇面临的尴尬

"水是农业的命脉",水也是人生存的命脉。从上世纪80年代后期开始,中原山区干旱状况

维普资讯 http://www.cqvip.com

日渐严重，水成为必争的资源，这种状况，日益显现出当初修渠决策者的先知先觉。

红旗渠修成之后，相邻各县也意识到修渠的好处，分别修了跃进渠、大跃峰渠和小跃峰渠，这些渠的规模大都不逊于红旗渠。像建于1976年的大跃峰渠，是河北省邯郸市重要的引水工程，承担着涉县、磁县、武安等30多万亩农田的灌溉和12万人的饮水任务，每年还要向邯郸市区供水；1972年建成的跃进渠是林州隔壁安阳县的动脉，灌溉着11个乡镇30多万亩农田。这几条渠都从漳河引水。

山西也加入到争水行列，处在上游的他们有着地理条件上的优势。从上世纪60年代开始，该省在漳河上游修建了大大小小100多个水库。

从上世纪50年代开始，漳河两岸争水导致的械斗和破坏行为就接连不断。1992年8月22日，红旗渠遭遇了自建成后最大的一次人为破坏。数十米渠墙被炸毁，村庄被淹，直接损失近千万元。这一事件使争水问题上升到政治高度，再也无法回避。当年，水利部海河水利委员会专门成立了漳河上游管理局，作为超越三省局部利益、统一管理漳河上游的主管机关，负责河道管理和分水方案的实施，对漳河水量实行统一调配。年水量分配河南48%、河北52%。

然而，上游来水量的不断减少，令争水问题仍然不断激化。进入90年代后，每逢灌溉季节，漳河上游河道径流不足每秒10立方米，而沿河两岸工程的引水能力却超过每秒100立方米。想分水，却无水可分。

事实上，从1997年起，红旗渠开始出现了断流，以后又数次断流。2001年冬到2002年春，红旗渠断流达到了76天。据统计，在红旗渠建成后的上世纪60年代，红旗渠的年均引水量达3.7亿立方米；而1998年到2000年，3年才引水2.1亿立方米。

林州当地人对此非常感慨，红旗渠灌区管理处的周锐常副主任介绍说，红旗渠已不能全部实现建成当时的功能。林州人不再喝红旗渠水了，县城生活用水由建于淅河上游的弓上水库来解决，而农村靠打机井——现在打井的技术、设备都好了，而归根结底，红旗渠水的到来使

归功于红旗渠，40多年间林州的地下水得到了有效的补充，而且森林覆盖面积增加了20%，渠道沿线绿树成阴，风光旖旎……然而，无论林州人对水资源的珍贵有着怎样的远见卓识，漳河水少了，红旗渠能引来的水也是越来越少了，它的旅游价值会否渐渐超过水利价值？ 此图前景为游客，背景从右至左依次为漳河、景区公路和红旗渠。摄影/石宝琇

得林州的地下水得到了有效补充。“20年前站在红英汇流的渠边，飞溅起来的水雾能将衣服都打湿”。而现在我们站在同一个地方，只看到浅浅盖住渠底的一点水流。

2001年，在漳河上游管理局的支持下，红旗渠开始跨省调水，从山西省漳泽等5座水库引水3100万立方米。为此林州市政府出资94万元买水，解决了林州市30多万亩土地的灌溉问题。接下来的几年，红旗渠延续了这种做法。

建成于上世纪60年代，库容3050万立方米的南谷洞水库现在也被用来给红旗渠补水，但因为库容不高，保障作用有限，林州目前还在兴建马家岩水库，这座将于今年年底建成、设计库容3248万立方米的水库也将为红旗渠补水。

红旗渠曾在1991年、1994年、1996年和2006年历经几次整修和改造，一方面是维护，另一方面也提高渠的节水灌溉效率，减少浪费。2004年起，红旗渠管理局也开始对春灌实行市场化供水，更经济地利用来之不易的水源。但是，这些举措并不能从根本上解决红旗渠的水源危机。据统计，目前林州市年需水量3.9亿立方米，实际可供水量仅2.1亿立方米，缺口达1.8亿立方米。水再次成为林州经济发展的制约因素。

与红旗渠建成当时，那种以为一劳永逸地解决了水问题的乐观相比，现在的林州人已重新对水有了紧迫感。在红旗渠衍生工程——红英汇流水电站前，司机韩师傅一边自豪地介绍其发电量，一边有些惋惜地说：“可惜电厂用过的水就只能排到（淅河）河道里，流到鹤壁去了。我们修渠，等于帮他们引了水。”

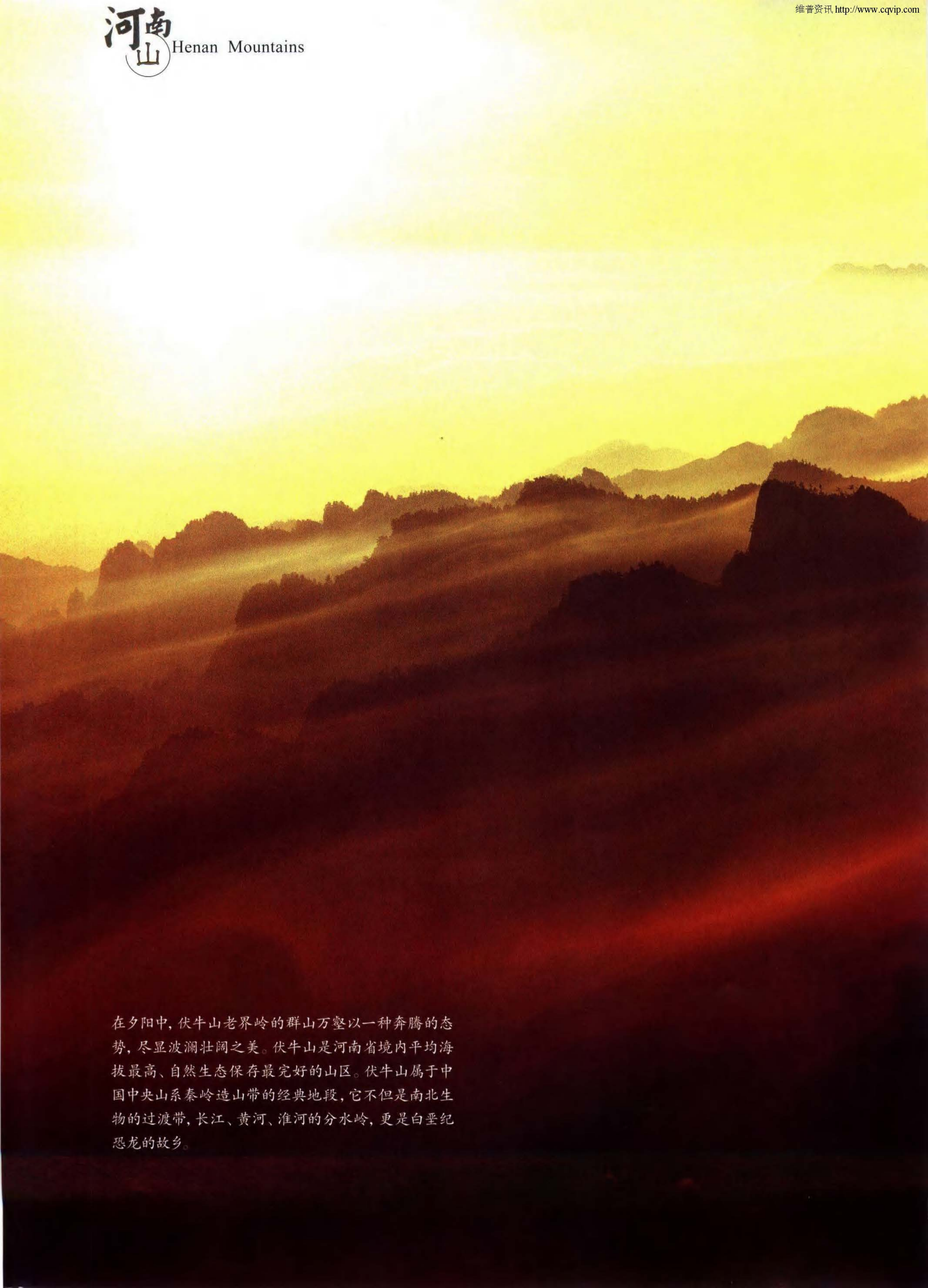
红旗渠的富余水流进下游地区，是从一开始就存在的安排。只是，当年水多，慷慨来得容易，而现在，就难了。

责任编辑/尹杰 图片编辑/马宏杰 版式设计/介彬

维普资讯 http://www.cqvip.com



维普资讯 http://www.cqvip.com



在夕阳中，伏牛山老界岭的群山万壑以一种奔腾的态势，尽显波澜壮阔之美。伏牛山是河南省境内平均海拔最高、自然生态保存最完好的山区。伏牛山属于中国中央山系秦岭造山带的经典地段，它不但是南北生物的过渡带，长江、黄河、淮河的分水岭，更是白垩纪恐龙的故乡。

维普资讯 http://www.cqvip.com



伏牛山

恐龙没落的见证者

撰文/黄永明　摄影／卜士等

伏牛山地处河南省西南部，由西北向东南绵延800余里，这古老的大山见证过恐龙的繁盛，更保留下了恐龙没落的秘密。伏牛山南坡蕴含的恐龙蛋化石数量之大、种类之丰富，全世界无出其右。近两年在伏牛山北坡，还发现了大量的恐龙骨骼化石，这些化石的出现也如恐龙蛋一样在学术界内外成为爆炸性新闻。

维普资讯 http://www.cqvip.com

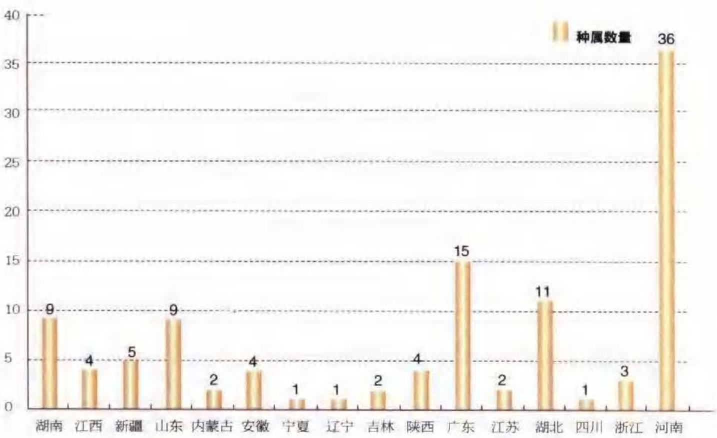
与中国许多更加广为人知的山川相比，伏牛山一如生活在它脚下的河南人，显得宽厚、内敛、沉默。它地处河南省西南部，属于被称为“中国大陆的脊梁”的秦岭造山带。

伏牛山东西绵延八百余里，南坡和北坡的盆地里村庄星罗棋布，以农业为主要生存手段的人们在那里繁衍生息。人类的活动带来喧嚣，而大山则始终在沉默中保守着秘密。直到有一天，人们意外地发现，原来这古老的大山曾经见证过人类之前的地球统治者——恐龙的没落与绝灭。

在当地的传说中，故事是这样开始的。30多年前的20世纪70年代，一名地质学的研究生放假回到自己的家乡——南阳市西峡县，他发现村里人用来砌墙的石头有些特别。那些石头呈现卵形，一个一个像甜瓜那么大，表面隐约透出青绿的颜色。假期结束的时候，他拿了一块“石头”回学校，请他的导师鉴定。结果导师认出，这根本不是普通的石头，而是恐龙蛋化石。从此，人们开始发现，原来伏牛山的地表之下埋藏了大量已经石化的恐龙蛋。

亲眼见过的人说，当地农人整地造田时确实经常可以发现那种圆圆的、带壳的石头，认为其简直就是天生的建筑材料，于是便搬到地头砌成矮墙，防止水体流失。但是，在专业的地质学者看来，前面那个口口相传的故事却完全是一种演绎。尽管当年恐龙蛋化石的发现的确出乎意表，但完全不是那么回事。

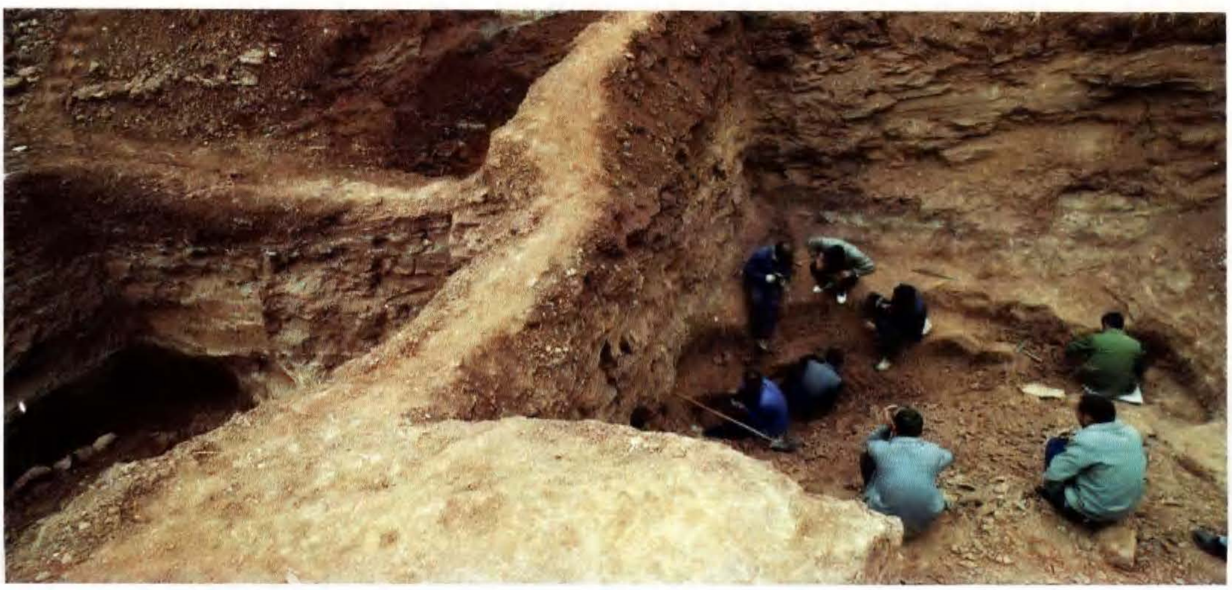
河南省国土资源科学研究院的王德有高级工程师从1974年就开始研究恐龙蛋，据他回忆，恐龙蛋化石更为接近真实的发现过程是这样的。70年代初，全国都在寻找石油，从大庆到渤海湾，



中国各省份恐龙蛋种属统计图

资料提供 / 徐莉

我国是世界恐龙蛋化石分布最丰富的国家之一，据初步统计，目前已在16个省（自治区）发现了恐龙蛋化石。河南发现的恐龙蛋化石已有8科12属36种，是我国发现恐龙蛋化石种属最多的省份，占我国恐龙蛋化石种属总数的80%，占世界总数的70%以上。



维普资讯 http://www.cqvip.com







左页：上世纪70年代，人们在西峡发现了大量的恐龙蛋埋藏，这是当时的科研人员发掘恐龙蛋化石的工作现场。这样大规模的恐龙蛋化石群的发现了震惊了世界，被誉为“世界第九大奇迹”。摄影/于德水

再到江汉平原。当时的江汉石油指挥部也到河南来找石油，首先在南阳市桐柏县找到了亚洲最大的天然碱矿。而当时的河南第12地质队意识到，既然桐柏县找到了碱矿，那么西边的西峡县、淅川县，也有可能做出同样的发现——那个时候，这些县的地层被认为是相同时期的。

现在看来，当时对地层的判断并不正确，其判据中掺杂了更多人为的而不是科学的因素。地质队当然也并没有找到意料中的天然碱矿或者石油。不过，他们找到了意料之外的恐龙蛋

图1、3：西峡恐龙蛋化石的原始埋藏遗址。西峡的恐龙蛋遗址属于白垩纪，这里的地层中已暴露的恐龙蛋化石达1000多枚，而在它的下部至少还有16个产蛋层，其数量之大、种类之多、分布之广、保存之完好堪称“世界之最”。这些恐龙蛋承载了远古时代恐龙生命科学的重要信息，而未孵化蛋化石的大量出现，又为尚未破解的恐龙灭绝之谜增添了一道神秘色彩。摄影/杜辉宇
图2：西峡发现的巨型长形恐龙蛋世界罕见，是西峡恐龙蛋化石的标志。供图/杜福敏

化石。在淅川县滔河乡东南方向的马家村的一个山坡下，恐龙蛋化石埋藏很浅，有些甚至已经被水冲了出来。地质队于1974年首先在那里发现了它们，人们由此开始走进伏牛山不为人知的过去。

维普资讯 http://www.cqvip.com



维普资讯 http://www.cqvip.com



远古时期，每到产卵时节，生活在豫西伏牛山西峡一带的恐龙便成群结队来到宽阔向阳的河滩上生儿育女。那时，这里还生活着鳄鱼、乌龟、古鸟等生物，气候和现在的海南很接近。恐龙产卵主要选择在阳光充足、光照时间长的地域，并且要求地面相对平坦当恐龙下蛋时，有的先用爪子在地表面隆起一小堆圆形土，恐龙以此为中心，作环周运动，产蛋一圈，然后在上面盖上一层沙土，再在外面以同样方式下蛋，直至下完为止。绘图/赵闯 邢立达

维普资讯 http://www.cqvip.com



河南伏牛山南北坡恐龙化石分布图

资料提供 / 徐莉

目前，河南境内发现的恐龙化石主要分布在伏牛山南北坡的山间盆地中。其中，恐龙蛋集中分布在伏牛山南坡的西峡等盆地中；恐龙化石主要分布在北坡的汝阳、潭头等盆地。恐龙脚印化石目前只发现两处。伏牛山是中国南北之间地质、地理、生物和气候的天然分界带或过渡带，也是中国南北板块的拼合带，得天独厚的地理位置使它兼有南北方的地层和古生物，成为我国古生物化石的重要遗迹区。

最后的乐园

今天的伏牛山群峰，平均海拔居河南省之首，其中最高峰达到2215米，高度在1800米到2200米的也不在少数。而在7000多万年前的晚白垩世，伏牛山比现在要低得多，平均只有600到800米高。换句话说，那时的伏牛山地区更像是丘陵。

其时伏牛山地区河网密布，但没有大的湖泊。气候也与今天大为不同，大概跟现在的西双版纳、海南的气候更为接近。

这样的环境十分适合恐龙繁衍。有古生物学家猜测，当时有大量的恐龙住在这里，到了产蛋的季节便会成群结队来到河边，集体繁育自己的下一代。恐龙的习性与龟鳖有几分类似，它们习惯于将蛋产在水边，每一窝从5枚到20枚不等，最多的可以达到80多枚。

在今天的西峡县丹水镇三里庙村，人们建了一个"恐龙遗迹园"来展示远古时期遗留下来的恐龙蛋化石。走入其中一个依山开凿的236米长的恐龙蛋"隧道"，抬头便随处能够看到依然镶嵌在岩壁上的恐龙蛋化石。数量之多，令人叹为观止。实际上，据古生物学家估计，三里庙四周1200平方米的范围内，约有恐龙蛋化石2万枚，目前还有很多成窝的蛋化石埋藏在地下。

恐龙遗迹园的"镇馆之宝"是一盘呈环形放射状排列的椭圆形恐龙蛋化石。据猜测，恐龙下这些蛋时，先选择一个相对稳定或较平坦的地方，然后用爪子在地表面刨起一个圆形小坑，以此为中心作环周运动，产蛋一圈。然后，为蛋盖上薄薄的一层沙土，向外移动，以同样方式下蛋，直至下完为止。从"镇馆之宝"可以看出，椭圆形的恐龙蛋两两一组，这可能意味着某些种类的恐龙是双输卵管产蛋。

这一猜测也从江西一具雌窃蛋龙化石体腔内发现的恐龙蛋获得佐证。窃蛋龙所属的兽脚类恐龙拥有双输蛋管的构造，它是成对地生蛋，它生出两个蛋之后将其排好，然后又开始生下一对，直至十几枚蛋将窝填满为止。过去科学家曾猜测，恐龙蛋成对出现可能是恐龙父母为了保住后代而将蛋伪装起来的结果，而新发现表明这更可能是两枚蛋几乎同时产下而造成的。

今天看到的数量巨大的恐龙蛋化石，昭示着伏牛山的南坡曾经是恐龙聚集的乐园。但是，包裹化石的泛红的土层则暗示出，这里可能是它们最后的乐园。化石所在的地层显示出它们是从晚白垩世遗留下来的，而那时正是恐龙的最后时光。

一些古生物学家相信，恐龙并不是在突发事件中消失的，小行星撞地球或是来自宇宙的辐射都不是罪魁祸首，伏牛山才是恐龙消亡的直接见证者。晚白垩世的伏牛山地区气候逐渐变得干燥且长期高温，造成需要在特定温度下才能孵化的恐龙蛋无法孵化。这就好像龟蛋的孵化对温度要求非常严格一样，只有几度的浮

维普资讯 http://www.cqvip.com





图1：在汝阳黄河巨龙的发现地，河南地质博物馆的工作人员正把黄河巨龙化石用石膏包（俗称皮劳克）包裹好，以备搬运。供图/徐莉

图2：2006年，中国地质科学院的吕君昌博士在河南义马的侏罗纪地层中发现了兽脚类恐龙足迹化石，这是首次在河南发现侏罗纪的恐龙化石。供图/徐莉

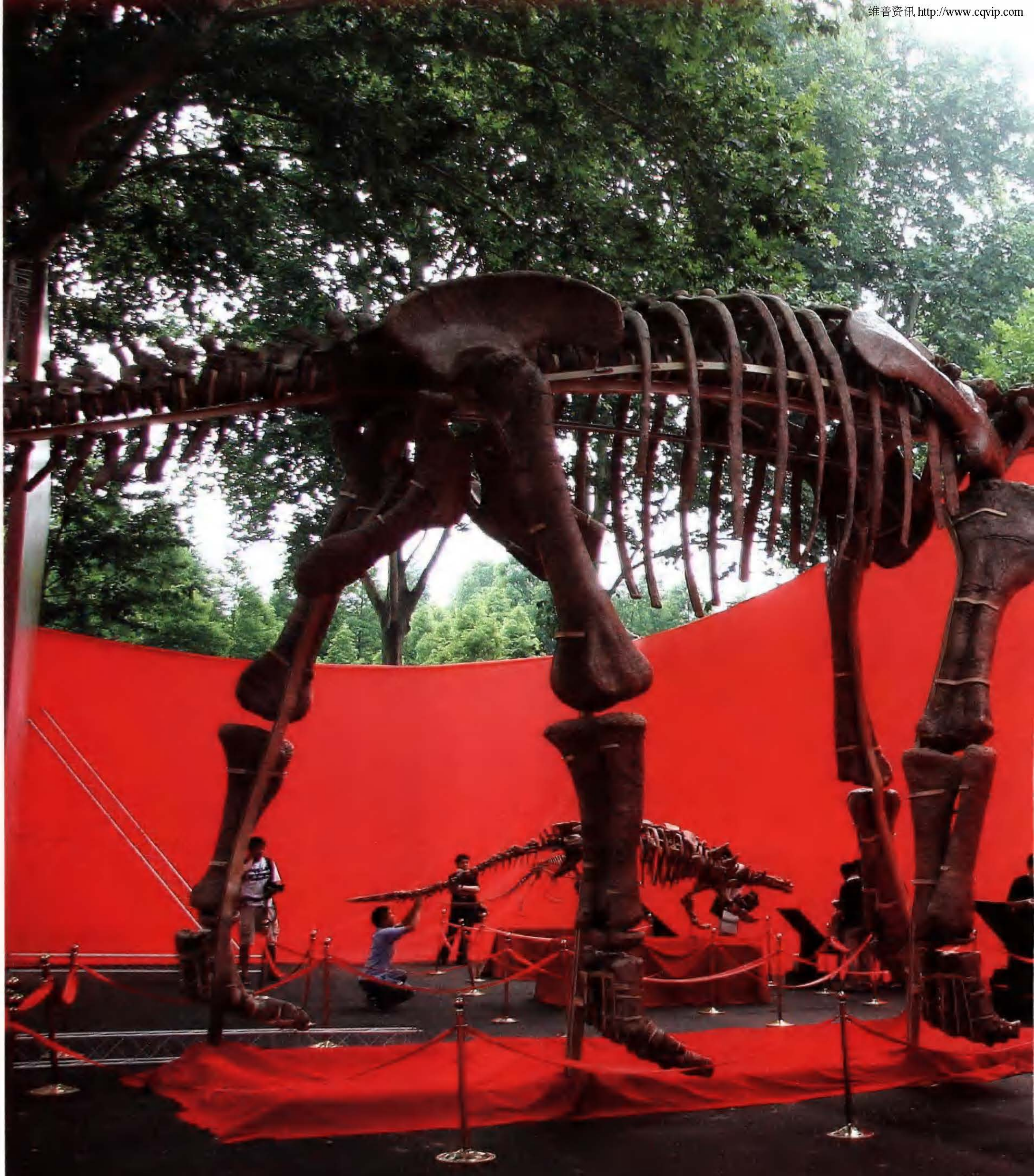
动范围，而一旦高出某一温度就会不利于孵化。另外一方面，恐龙自身的机能在此时开始衰退，生殖力下降，造成有些蛋产下时没有受精。所以，恐龙在自身失去平衡的同时受到环境的压迫，逐渐绝灭，空留下一窝窝未能孵化的后代。

蛋里乾坤

1974年地质队在淅川县首先发现恐龙蛋化石，接着便呈现出遍地开花的态势。附近的西峡县、内乡县也都发现了大量恐龙蛋化石。但是这些发现在当时并没有引起多少关注，人们的注意力几乎完全在石油上，因而地质队又继续去了河南的其他地方进行地质普查和找矿。恐龙蛋化石便被冷落了一阵子。

直到十多年之后，南阳的地质队才开始把注意力真正放到恐龙蛋上。他们以每枚5元钱的价格从当地人手中购买恐龙蛋化石，然后以三四十元的价格卖给科研院所。这一行为让越来越多的人注意到河南南阳的恐龙蛋资源，全国各地乃至海外来此购买和挖掘的人也越来越

维普资讯 http://www.cqvip.com



多。风潮到 1993 年达到了顶峰。那时，一枚恐龙蛋化石甚至能卖到上千美元，因而盗挖严重。

盗挖行为对珍贵的科研资源造成难以挽回的破坏，研究人员对恐龙蛋化石的研究就好像是在与盗挖赛跑。在这样的背景下，1993 年前后也出现了许多重要的研究成果。

那一年里，古生物学家还在内乡县采获一具不完整的、无任何头骨材料保存的恐龙骨骼。后于 2000 年被命名为“诸葛南阳龙”，以纪念“南阳五圣”之一的诸葛亮。伏牛山地区既发现了恐龙蛋化石，又发现了恐龙骨骼化石，这虽称不上仅见，但也是不多见的。在四川，在澳

维普资讯 http://www.cqvip.com



恐龙遗迹不仅出现在伏牛山南坡，近两年在伏牛山北坡，古生物学家发现了大量的恐龙骨骼化石。

我国最早发现恐龙蛋化石的地方是今天的内蒙古二连浩特和蒙古国的牙道黑达组(DJadokhta)，那是在20世纪20年代。而世界上最早发现恐龙蛋化石是在1869年，发现于法国南部。

尽管伏牛山地区并不是中国最早发现恐龙蛋化石的地方，但其蕴含的化石数量之大、种类之丰富，全世界无出其右。在一些产蛋较集中的山坡上，平均每平方米可含蛋四五枚。已被发现的恐龙蛋化石有8科12属36种，使河南省成为我国发现恐龙蛋省份中种属最多者，这些种属占到我国恐龙蛋化石种属总数的80%，占到世界总数的70%以上。



大利亚，古生物学家都是仅仅发现了恐龙骨骼化石，而没有发现蛋化石。一种解释是，这些地方的化石年代更加久远，比如四川的恐龙化石是从侏罗纪遗留下来的，那时正是恐龙繁盛的时代，恐龙蛋能够顺利孵化，所以没有留下蛋的化石。

左上：汝阳黄河巨龙的复制品。黄河巨龙属蜥脚类新科——黄河巨龙科新属种恐龙。经研究复原，该龙体长18米，肩部高度为6米，是目前已知亚洲最重、体腔最大的恐龙。摄影/王春盛

上：栾川盗龙体长2.6米，它用后足行走，善于奔跑，拥有长长的棒状尾，身披松软的绒毛，被视为鸟类的近亲。摄影/高山岳

维普资讯 http://www.cqvip.com

亚洲最胖的恐龙被命名为汝阳黄河巨龙，它体长达到18米，重60吨左右，体重相当于10头大象。

这些蛋大小各异，差别很大。有的如鸡蛋大小，直径4－6厘米；有些扁圆形的蛋可以长达半米。目前声称发现的最长的橄榄状的蛋达到了61厘米，这种巨型蛋被一些学者称为“西峡长圆柱蛋”，是我国独有的。不过这个长达61厘米的蛋，包括一些研究了几十年恐龙蛋化石的学者都没有亲眼见过。

古生物学家分析这些恐龙蛋蛋壳上的气孔结构，也从另一方面印证了伏牛山地区古气候的变化。晚白垩世早、中、晚期的恐龙蛋的气孔表现出不同的结构。比如早期气孔发达，而到了中期，虽然蛋壳中仍有大量气孔，但它们中的许多并不与外界相通。这被认为是恐龙蛋适应气候变化的一种策略。气孔的这种变化是为了能够应对逐渐干燥和炎热的气候，而气孔的变化表明晚白垩世早期也曾有过短暂的潮湿气候。

不过，目前古生物学家并不清楚的是，到底哪种恐龙产哪种蛋。一种大致的猜测是，食肉恐龙下的蛋比较长，而食植物恐龙下的蛋较圆。两类恐龙对自己的蛋的保护也有着不同的态度，食肉恐龙更注意保护自己的蛋，而食植物恐龙则比较随便。但也有学者对这些观点持怀疑态度，认为不完全是这样。

北坡化石宝库

恐龙的遗迹不仅仅出现在伏牛山的南坡。近两年在伏牛山北坡，尤其是洛阳市汝阳县附近，古生物学家发现了大量的恐龙骨骼化石。这些化石的出现也如恐龙蛋一样在学术界内外成为爆炸性新闻。

最初，汝阳县的农民发现了一种奇特的骨头，它们舔起来都有粘舌头的感觉。人们于是把这些骨头当作“龙骨”来卖，认为可以入药，用作止血消炎。后来研究人员发现，这些所谓的“龙骨”实为蜥脚类恐龙的骨骼化石。

据此线索，研究人员推测，河南的汝阳盆地应该有巨型恐龙的化石。古生物学家已经知道，蜥脚类恐龙生活在侏罗纪和白垩纪，是当时陆地上最大的恐龙。2007年的发掘证实了他们的这一猜测。亚洲最胖的恐龙发现于此。

其中，亚洲最胖的恐龙经中国地质科学院地质研究所吕君昌博士与河南省地质博物馆研究人员研究命名为汝阳黄河巨龙，它体长达到18米，重60吨左右——体重相当于10头大象。它与发现于甘肃、号称国内最肥胖的“刘家峡黄河巨龙”具有非常亲密的关系，但比刘家峡黄河巨龙的个头要大得多，研究者认为它应代表该类群的一种新成员。

研究人员已经在汝阳、栾川一带发现了6种新的恐龙。其中还包括“洛阳中原龙”，它是我国目前已知唯一的、证据确凿的大型结节龙类甲龙，此前学术界曾认为中国没有结节龙存在。还有河南栾川盗龙，它是亚洲除蒙古国及中国东北之外发现的第一个驰龙类化石。

被称为栾川盗龙的恐龙是新发现的驰龙类恐龙。驰龙是一种体型中小的食肉恐龙，它们中的一些种类体表披有羽毛状的皮肤衍生物，或是具有现生羽毛的特征，为鸟类起源于小型兽脚类恐龙提供了重要的证据。

另一种对于研究鸟的起源有重要启示作用的恐龙——窃蛋龙——也在伏牛山北坡被发现。它们具有许多鸟类的特征，因而它们曾经被一些古生物学家认为是不会飞的鸟类。

窃蛋龙获得这个名字算得上是遭到了冤枉。最早的窃蛋龙由美国纽约自然历史博物馆于1923年在蒙古的火山崖所发现，由于当时发现时，一个恐龙骨架正好趴在一窝蛋上，而在周围发现许多角龙类化石骨架，因而它的研究者奥斯朋认为它是在偷吃角龙类的蛋时，遭到灭顶之灾的，于是称其为嗜角龙蛋窃蛋龙。但后

清晨，一只刚刚睡醒的汝阳黄河巨龙沐浴着温暖的阳光准备觅食，别看它身躯庞大，它却是地道的植食性恐龙。在它前面是一只长着美丽羽毛的栾川盗龙。绘图／赵闯 邢立达

维普资讯 http://www.cqvip.com



维普资讯 http://www.cqvip.com

丰富的植物和适宜的气候使得今天的伏牛山依然是动物的乐园。



续研究则表明，它其实是在保护自己的蛋或者是像现在的鸟类一样孵蛋。研究人员最近在栾川发现了一只非常小的幼年窃蛋龙骨架。

在谈到这些世界最小的窃蛋龙时，中国地质科学院地质研究所的吕君昌博士相信，研究栾川地区的窃蛋龙，一方面，有助于理解窃蛋龙类之间的演化关系和窃蛋龙类的古地理分布，另一方面也可以探讨小型兽脚类恐龙和鸟类之间的趋同演化关系，乃至进一步研究它们之间趋同演化的原因。

汝阳、栾川化石群的研究人员还表示，在汝阳、栾川发掘过程中，发现的多个大型肉食类恐龙牙齿，以及农民收藏的肉食龙零星骨骼化石，表明河南汝阳—栾川地区有大型肉食龙存在。而我国至今还没有发现较为完整的大型肉食龙类骨骼化石，在全世界也仅有美国有较为完整的霸王龙化石和蒙古国的特暴龙。因此，河南发现的暴龙化石线索可能会引领他们发现更多暴龙的秘密。

丰富的种类和密集的分布让我们不难想象出，伏牛山的北坡也曾经是恐龙的天堂。而南坡存在大量蛋化石，北坡存在大量骨骼化石的情形，也让河南省地质博物馆的一些学者生出猜测，恐龙栖息和产卵可能不在同一地区，它们或许是在北坡栖息，而在南坡下蛋。当时伏牛山类似丘陵的高度，看上去也让这种跋涉成为可能。不过，当时的伏牛山南北向宽度比现在要长，大约是现在的两倍，所以如果存在这种跋涉的话，恐龙的路途要比现在远得多。研究人员甚至还给出了当时恐龙迁徙的几条路径。

但是在其他学者看来，这种南北间迁徙的假说更像是关公战秦琼。原因很简单，北坡的恐龙与南坡的恐龙完全不在同一时代。南坡的恐龙蛋是距今 7400 万到 9300 万年前出现的，属于晚白垩世的中晚期，而北坡的恐龙虽然尚未确知其生存年代，但应早于这个时期。

古生物学家相信，通过详细地研究栾川的新化石群，有可能发现恐龙绝灭界限，为研究恐龙的绝灭原因提供重要信息。

无言的见证

今天的伏牛山里，年平均气温只有十五六度，早已不像恐龙绝灭时那般炎热。金钱豹、野猪、鸳鸯、水獭成为山里的动物，再也没有动物成群结队从山上下来到河边产卵。流经内乡县的湍河边上建起了河南省宝天曼自然博物馆，为来这里的人们展示着伏牛山亿万年来曾经在这里生活过的动植物。

宝天曼是河南省建立起的第一个自然保护

维普资讯 http://www.cqvip.com



区，后来升为国家级自然保护区。它还是河南省第一个“世界生物圈保护区”。据说，宝天曼这个名字最初是“漫天宝”，后来在流传过程中才颠倒了过来。漫天宝这个名字的确是非常贴切，不管是在地下还是在地上，宝天曼和整个伏牛山都蕴藏着数不清的宝贝。

现在的宝天曼，有植物近3000种，其中不乏濒危珍稀植物。被称为古化石的银杏树在西峡县并不服老，干枯了数十年还能再发新枝。宝天曼的珍稀植物占到了河南省珍稀树种的80%，是河南省珍稀植物最集中、最丰富的地区。丰富的植物和适宜的气候使得今天的伏牛山依然是动物的乐园。

宝天曼位于伏牛山的腹地，是河南省唯一的世界生物圈保护区。这里地处暖温带向北亚热带的过渡区和第二阶梯向第三阶梯的过渡地带，属于我国南北气候的分界线和南北植物的交错区，该地森林覆盖率达90%以上，莽莽林海中汇集了十分丰富的动植物资源，保存了大量的天然原始次生植物和生物群落，是我国中部地区保存最为完整的自然综合基因库。 摄影/郑泰森

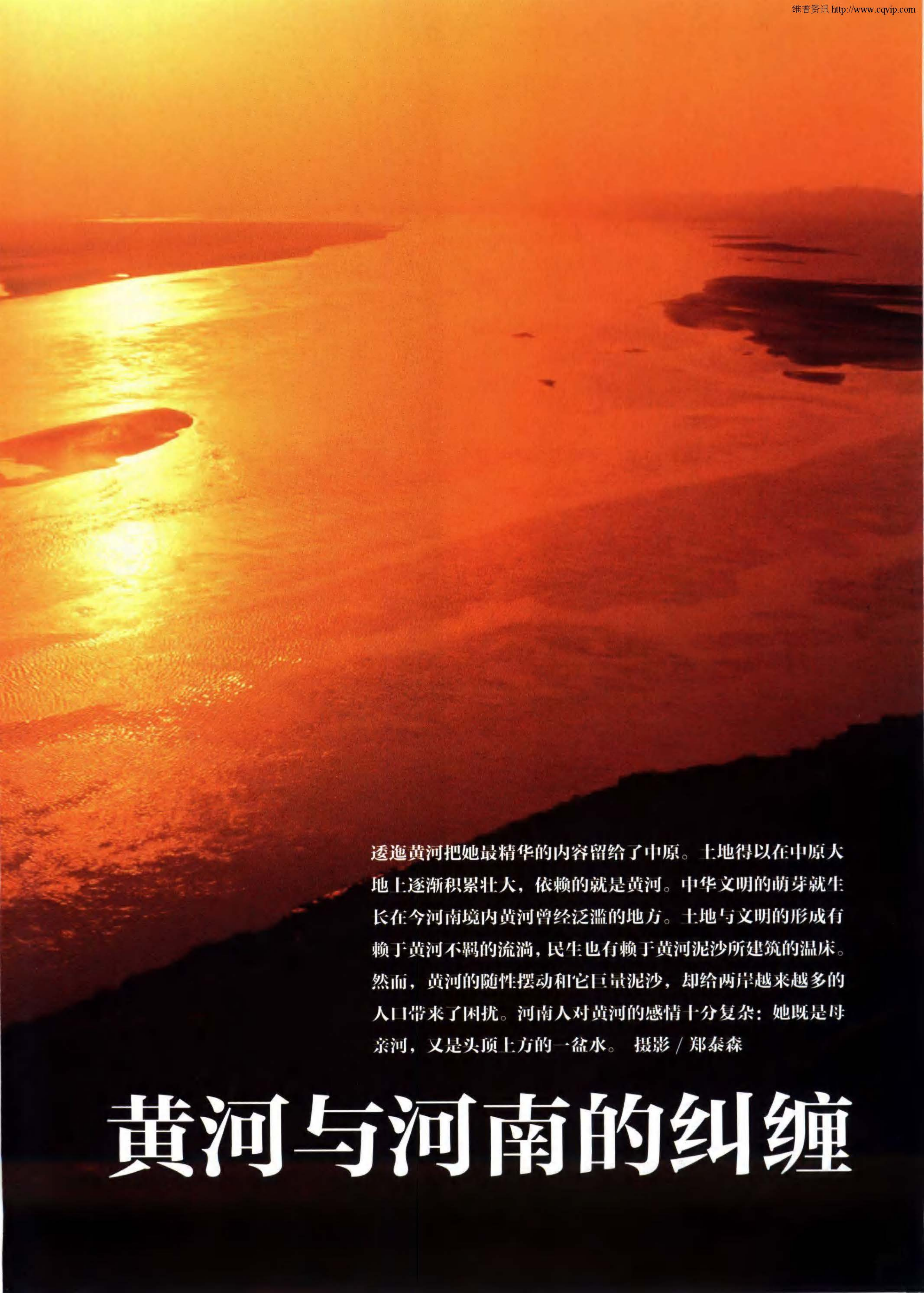
伏牛山在扬子板块和华北板块的碰撞中诞生，它见证过恐龙的繁盛，更保留下了恐龙没落的秘密。只不过大山无语，所有这一切都要靠人们从远古留下的蛛丝马迹中来发现。

责任编辑/耿菲琳 图片编辑/王彤 版式设计/介彬
审稿专家/吕君昌 邢立达（中国地质科学院地质研究所）

维普资讯 http://www.cqvip.com



维普资讯 http://www.cqvip.com



黄河与河南的纠缠

逶迤黄河把她最精华的内容留给了中原。土地得以在中原大地上逐渐积累壮大，依赖的就是黄河。中华文明的萌芽就生长在今河南境内黄河曾经泛滥的地方。土地与文明的形成有赖于黄河不羁的流淌，民生也有赖于黄河泥沙所建筑的温床。然而，黄河的随性摆动和它巨量泥沙，却给两岸越来越多的人口带来了困扰。河南人对黄河的感情十分复杂：她既是母亲河，又是头顶上方的一盆水。 摄影 / 郑泰森

维普资讯 http://www.cqvip.com



在中国所有的大江大河中，唯有黄河兼有母亲河与“害河”之称。黄河水患几乎充斥了整个中国历史，因此有人说，中国人的苦难大多是黄河造成的。孰不知，黄河泛滥的同时，也在造就着华北大平原。黄河在造地，这在人多地少的中国是何等宝贵的事情！土地养育了人类，人类创造了文明。河洛大地上的中华文明史就烙印在黄河摆动的轨迹上。

黄河
中华文明的宿命之河

撰文/徐 刚

“黄河之水天上来，奔流到海不复回。”古人眼中黄河奔流入海是天经地义的。其实，全长5464公里的黄河干流所经过的地方，在150万年前还只有零星分布的几个湖泊。在距今50万年至10万年之间，黄河河道才基本贯通，而距今10万年至1万年间，由于古渤海的形成，黄河才得以从天津奔流到海。所以说，黄河冲出今小浪底水库上游的八里胡同峡是一次伟大的地质事件，从此，中国北部孕育华夏文明的温床才渐渐形成。摄影/殷鹤仙

维普资讯 http://www.cqvip.com



维普资讯 http://www.cqvip.com

正是上古先民在河洛大地上，完成了不同氏族、不同部落、不同图腾的统一和整合，凝聚为龙图腾，才有了中国上古时代原始文化的第一次伟大融合以及第一个众望所归的“王”的出现。

黄河，在大地的背景上流过；从大地的背景上流过的黄河啊，会使我想起儿时对母亲的追问：我从哪里来？当这样的追问随着青春期的到来而不再启齿时，面对黄河的追思与遐想却无穷无尽；为什么你是如此的浑浊、压抑、狂放而沉重？你的初始流出呢？在中国所有的大江大河中，唯有黄河兼有母亲河与“害河”之称，母亲河怎么会是害河？

我一次又一次走近黄河，我走近黄河时会有一种走近本原的冲动与感激，想起混沌初开天地玄黄的岁月，那是蛰伏太久、浓缩太久而江河的流动也已经开始的岁月，咆哮的、有时决溢有时改道也有时平静的黄河，给出了浑厚、粗砺、生动的田野图像：一个古老民族的辉煌而史书无载的历史时刻，是由江河引领波涛推动的，黄河、黄土、黄皮肤，黄河水刻画黄土高原的同时，这千沟万壑又爬上了我们先祖的额头，延展出村落、家园、彩陶、彩玉、各种纹饰、甲骨文、古城、古国……留下了一处又一处灵光四射的废墟，废墟中堆砌着沉默无言却又见证着华夏民族近万年的文化层。那是真正的大文化啊，倾听着黄河的涛声，退隐于山谷、丘陵、黄土之下，在暗无天日中沉思默想……

江、河、淮、济古称四渎，《汉书·沟洫志》谓:“中国川原以百数，莫著于四渎，而河为宗。”河者，黄河也。清朝王念孙考证说：“西汉以前，无谓河为黄河者”，“史表无‘黄’字”。《汉书》成于东汉，黄河一词从此绵延至今。《左传·襄公八年》称：“周诗有之曰：俟河之清，人寿几何？”这是说黄河在周朝和周之前便是泥沙汹涌的洪流了。

黄河，在大地的背景上流过；从大地的背景上流过的黄河啊，昂首弓背、腾挪跳跃，九曲十八弯，但其终极方向总是向东、向东，这是黄河的使命使然吗？这一伟大的使命又是谁给出的呢？黄河之源在青海巴颜喀拉山，黄河的初始流出是山谷中的涌泉，它告诉我们：所有的源头都是平静的，初始流出总是细小的。书上还说，黄河发育在秦岭和阴山两个东西走向的构造带中间，在中生代尾声，因为地质构造运动和长期外营力的作用，这里形成了大大小小的一连串盆地。显然青藏高原的一次又一



河南濮阳龙迄今仍是中华民族“龙图腾”的最早证物。黄河流域一直被认为是中华民族的摇篮、我国古代文明的发祥地之一。按传统朝代计算，在黄河流域建都的时间长达3300多年。摄影/仝江

维普资讯 http://www.cqvip.com



黄河是世界上含沙量最大的河流，平均年输沙量是16亿吨，而在多沙的年份，下游河道最大淤积量可达20亿吨。1938年国民政府为了阻止日军西进，在郑州花园口扒开黄河堤坝，使黄河改道，在豫、皖、苏泛滥长达9年，这期间，黄河把大约100亿吨泥沙带到了淮河流域，黄泛区面积达5.4万平方公里。大水冲过之后，留下了最厚有数米深的沙石和黄泥。图为黄泛区中被河沙掩埋的一座庙宇。供图/殷鹤仙

次抬升，对上述的运动、地质变化起着决定性的作用，到新生代第四纪中期，陕甘宁盆地已经有了大量黄土堆积，继而抬升成黄土高原。有崛起就有褶皱，褶皱的洼地、低地和盆地在流水侵蚀之后逐渐连通，伸长溯源，切过我国地势上以不同地质构造为骨架的三大阶梯，自西向东，由高及低，形成大河，注入大海。青藏高原的一部分是为黄河上游，黄土高原为其中游，华北平原则成为黄河下游。

黄河啊，谁能告诉我你怎样流动？你为什么流动？

黄河流域的侵蚀、搬运和堆积的过程，数以百万年计，至今仍在继续。黄河是世界上所有大江大河中最伟大的搬运者，黄河把大量泥沙输送到海洋，还有一部分堆积在河道里并冲积成大平原。黄河的形成与变迁始终离不开黄土，黄土高原因为黄河水的滋润而成为中国古人类的发祥地之一，同时创造了从史前到北宋的可以傲然于世界的华夏文明。但黄河又孜孜不倦地剥蚀着抗蚀性弱、有垂直节理的质地松散的黄土高原，黄土挟裹于波涛之中成为黄河泥沙，从而使黄河以一斤黄水半斤沙、善淤、善决、善徙而闻名，并形成泛滥灾难，尤其在黄河下游。

早在春秋战国，就有零星记载黄河下游的决溢泛滥，西汉以后，黄河下游普遍修筑堤防，形成地上河，决溢次数日渐增多。东汉永平年间王景治河以后，水患相对减少。北宋以后河患剧烈，决溢频繁，水患剧烈，从北宋到抗日战争初期，《黄河水利史述要》说：“仅根据各种史书的不完全统计，就有三百多个年份发生过决溢灾害。”

举其要者：汉武帝元光三年（前132年），黄河先后于春、夏两次决口，夏天之决溢自今河南濮阳冲出一条新河，夺泗水入淮，史称“瓠子堤大决口”。20年后汉武帝于“夏四月，还祠泰山，至瓠子，临决河，命从臣将军以下皆负薪塞河堤，作《瓠子之歌》。”（《汉书·武帝纪第六》）汉武帝亲临黄河大堤，“发卒数万人带瓠子河”，“湛白马玉璧”，祭河也。“是时，东郡烧草，以故薪柴少，而下淇园之竹以为揵。”（《汉书·沟洫志》）“下淇园之竹以为揵”的堵口法，以树木竹子塞堵决口，以减少分流水势，再打桩成排填石充土，是近代“桩柴平堵法”之始。

《汉书》还告诉我们，自汉武帝亲临瓠子河堵口以后，“用事者争言水利”，“太始二年，赵中大夫白公复奏穿渠，引泾水，首起谷口，尾入栎阳，注渭中，袤二百里，溉田四千五百余顷，因名曰白渠”。

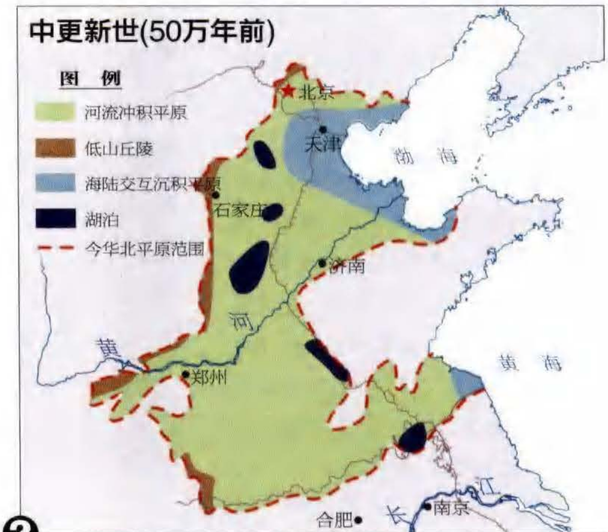
北宋一代，商胡改道后的三四十年间，上自皇帝下及大臣，纷纷卷入了使黄河恢复故道东流还是任其势而北流的三次争论，“频年纷争”，北宋的皇帝焦头烂额不知所措，最后只是因为回复故道之说者众便强行回河。不到5年，到元符二年（1099年）六月末，黄河大决，东流断绝，继续北流，沧州河决淹死100多万人。

北宋的治河以三次回复故道东流失败而告终，错在逆水之性，强使回河。左正言任伯雨论及北宋治河时有不朽之论：“河（下转第105页）

维普资讯 http://www.cqvip.com



❶ 此时黄河河道还未贯通，华北平原所在的地区在相对沉降的过程中，接受周围山地侵蚀下来的泥沙堆积，初具雏形。



❷ 此时黄河逐渐全线贯通，开始了她对华北平原的泛滥沉积，她的摆动范围北至天津，南抵江苏，几乎纵贯了整个华北平原。



华北平原位置图

背景知识

营造华北平原，黄河应记首功

撰文/尤联元

华北平原是中国仅次于东北大平原的第二大平原，其范围北起燕山山地，西界太行山东麓，西南至伏牛山、桐柏山和大别山，东达于海以及山东低山丘陵，涵盖了北京、天津、河北、河南、山东、安徽和江苏等省市，总面积大约35万平方公里。黄河、淮河和海河的下游流动在这片广袤的土地上，所以通常她又被称为“黄淮海平原”。

要形成平原，特别是像华北平原这样面积广大的平原，长时期的地壳沉降是必要条件。今天华北平原范围内在地质历史上曾经历过多次地壳升降，但是自从大约距今1亿多年的白垩纪以来，这里就一直是一个长期沉降的、地质上称为拗陷或盆地的构造，沉降过程在今天仍在继续。

根据华北平原上沉积物厚度推算，这里的沉降幅度能达到1000—3500米，沉降的速度也有愈来愈快的趋势，仅距今200多万年的第四纪以来，就有500—600米的沉降。

华北平原在沉降，而它的周围地区却在抬升，形成了周边高低不等的山地。从山区侵蚀剥蚀下来的泥沙源源不断地堆积在拗陷之中，由于物质来源丰富，堆积的速度完全能够补偿地壳的沉降，并且还有富余。因此，大约到第四纪早期就形成了今天华北平原的雏形。

在后来的日子里，黄河、海河和淮河等一批大河逐渐发育、形成，它们合力营造着华北平原，但是黄河的作用无疑是最大的，华北大平原有今天的面貌，黄河完全应记首功。

黄河带来了巨量泥沙

黄河中游流经土壤侵蚀严重的黄土高原，大量泥沙随黄河带到下游。从1919年开始的实际测量数据显示，每年由黄河带来的泥沙多达16亿吨，在没有实际测量数据的历史时期，带来的泥沙量也都在10亿吨以上。这些泥沙除一部分被带到外海外，大部分都堆积在华北平原面上。华北平原上的黄河下游河道在距今50万年到10万年之间就已经形成，之后，黄河孜孜不倦的努力终于得到了华北平原这一成果。

进入到华北平原上的大河还有海河和淮河，但它们所带来的泥沙远比黄河要少。海河的多年平均输沙量为1亿6000万吨，而淮河更只有1400多万吨，显然无法与黄河相比。



❸ 现代的华北平原其实是黄河、淮河和海河共同冲积而成的，但是，黄河应记头功。

大范围地摆动

黄河下游远不是一条老实的河流，善淤、善决、善徙是她的本性。她的摆动范围北至天津，南抵江苏淮河流域，有史记载以来，黄河下游已发生了5次大的改道，几乎纵贯了整个华北大平原。

黄河摆动到哪里，就把它所带来的泥沙淤积在哪里。黄河在河南省孟津的小浪底以下流出山口，形成了一个东西长355公里，南北最宽处410公里，总面积72144平方公里的巨大复合型冲积扇，仅这一个冲积扇的面积就占整个华北大平原的1/5还要多。

在冲积扇的前方还有由黄河形成的广大冲积平原。黄河的摆动还侵占了其他河流的领地，伸入到海河、淮河和其他河流的流域范围之中，与海河、淮河和其他河流一起，合力营造着华北平原。

黄河的摆动还造成华北平原地貌上的起伏，黄河泛滥、摆动、改道后在地表留下一系列的古河道高地、古河道洼地、缓坡地、岗地、决口扇形地等微地貌形态，对华北平原的生态环境和经济活动都带来巨大的影响。

生命不息，造陆不止

经过了长途跋涉之后的黄河终于走到了她的尽头——黄河河口，黄河带来的巨量泥沙在这里堆积下来形成黄河三角洲。泥沙不断淤积，三角洲不断地向海的方向伸展、扩大，华北平原陆地面积也不断增加。只要黄河在这里流动一天，三角洲的造陆就永不停止。下面的两张表是黄河河口三角洲的延伸和造陆状况，其中的废黄河是1855年以前旧黄河的河道，在江苏北部入黄海，现已废弃。

无论是废黄河，还是现代黄河，它们的河口三角洲的造陆本领都十分厉害。废黄河三角洲在1578—1855的277年间，增加了几乎相当于一个上海市的面积，每年增加陆地面积19.8平方公里。现代黄河三角洲的造陆本领更大，96年的时间就造出了相当于半个上海市还多的陆地。称它是"造陆英雄"一点也不为过。

当然，还应该指出的是，只有当黄河在自己三角洲上流动的期间，陆地面积才会增长，一旦黄河改道，陆地就会遭受海水的侵蚀，反而会减小。



维普资讯 http://www.cqvip.com



龙门石窟在“世界遗产日”迎来了数以万计的参观者，这些人都是从河洛地区赶过来的。黄河下游两岸平原，人口密集，城市众多。黄河下游的“防洪保护区”涉及到豫、冀、鲁、皖、苏5省的110个市县，总土地面积12万平方公里，人口8510万。河南成为中国的“粮仓”，也得益于黄河所馈赠的土地。

摄影/张晓理



维普资讯 http://www.cqvip.com

（上接第101页）为中国患，二千岁矣。自古竭天下之力以事河者，莫如本朝。而徇众人偏见，欲屈大河之势以从人者，莫甚于近世。”善哉，斯言。任伯雨告诉我们：众人也有偏见，靠多数通过往往是靠不住的。

到今天，依靠高坝大库及天河堤岸，黄河似乎是完全驯服了，赤地从人了，黄河之水分装进各个水库犹有不足，不是泛滥而是随时都可能断流。

因而我想说：泛滥的黄河才是活着的黄河。而断流的黄河，从河流生命而言，无疑是岌岌可危哉了。

黄河，在大地的背景上流过；从大地的背景上流过的黄河啊，因为水患造成了多少灾难，却也创出了无限精彩。即以治河论，中国历史上最有见地的应是汉哀帝年间的贾让，史有“贾














樂
康
壽



黄河的颜色与中国人的肤色是一致的，黄河的生命历程与中华文明的发展过程也是相互映照的，因此说黄河是中国人的“母亲河”。有人认为，中国人的忧患意识与历史上黄河的多灾多难有密切联系。豫东地区的人们一直不太热心自家房屋的建设，这与历史上这一带经常发生水灾有关——人们时刻准备着逃难，就不会在装修和布置上花费力气。直到今天，豫东农村的房屋和家具摆设，还能看出“凑合”的味道。而豫东人的面貌特点，则往往被认为是河南人乃至中国人的典型。 摄影/姜健

维普资讯 http://www.cqvip.com

长江冲成的20万平方公里土地水源充足，何其宝贵！黄河冲出来的35万平方公里的大平原，虽然用水不足，也可耕种两季，我们应该更觉其宝贵难得。

让三策”之说，但大都片言只语不知其详，班固撰《汉书》惜墨如金，却把贾让《治河策》奏章1500言全文收录。其上策，核心是：“且以大汉方制万里，岂其与水争咫尺之地哉？”治水的关键是“不与水争地”。

贾让的治水思路有汉一代未能付之实施，岂只是汉，自汉以降而唐宋而明清而今日，从来就没有被实践过，相反是愈演愈烈的与水争地，加固加高堤岸，使黄河下游成为天河。近代以来，又加上拦河、筑坝、截流、提水、淹没良田、大举移民，圈水运动在中国所有的大江大河上方兴未艾，重读贾让的《治河策》，其中还有：“夫土之有川，犹人之有口也。治土而防其川，犹止儿啼而塞其口，岂不遽止，然其死可而立待也。故曰：‘善为川者，决之使道；善为民者，宣之使言’。”贾让之言不正是写给中国的治水者、治国者以及所有中国人看的吗？

我还要心怀崇敬地赞美一个已经作古的人：黄万里。正是在他生命的最后几个月中我对他进行的采访，他对我的教诲使我懂得了这样一些道理：黄河清是不可能的，种树种草的生态治理只能在一定程度上减少、减缓水土流失，但水流必要趋向挟带一定泥沙。黄万里先生还告诉我，在中国比水更紧缺的是土地，即人多地少。他作过这样一个比较：长江流域比黄河流域面积大2.3倍，年流量大16.8倍，长江中下游的冲积平原却只有20万平方公里，是黄河造成的冲积平原的一半。先生感叹道：“长江冲成的20万平方公里土地水源充足，何其宝贵！以黄河为主冲出来的35万平方公里的华北大平原，虽然用水不足，也可耕种两季，我们应该更觉其宝贵难得。”也因此，黄万里先生断言：“黄河，怎么可能是‘害河’呢？孰不知黄河乃是我国甚至世界上最优的‘利河’！”

黄河啊，母亲河！

黄河，在大地的背景上流过；从大地的背景上流过的黄河啊，把我带到了中原大地。如左思《蜀都赋》所言，“崤函有帝王之宅，河洛为王者之里”，河洛有太多的王，史书有记的是“昔三代之居，皆在河洛”，自夏商以后至后唐后晋的13个朝代，先后建都洛阳，时间长达1500年，《千字文》所说“都邑华夏，东西二京，背邙面洛，浮渭据泾。”

同是《千字文》，还有这样的句子：“龙师火帝，鸟官人皇，始制文字，乃服衣裳。”中原大地宽阔而悠远，二月二，龙抬头，我赶往伏羲故里周口淮阳，感觉着这一大片土地之下的神奇、神圣。在这个世界上几乎所有民族的历史叙述，都是从神话与传说开始的，并存在于这个古老民族的历史深处，处于源头地位。在没有文字的极其漫长的岁月里，依靠着口耳相传得以一代又一代流传、保存，因而也经历了无可规避的添加、删削的嬗变，但这些神话、传说的母题却是一以贯之的，比如中国伏羲、女娲的创生故事，比如伏羲始作八卦、河图洛书以及龙图腾等等。

河南的考古文化证实：有一些神话和传说是渊源有自的，比如龙。1987年5月，因为挖掘水库而偶然发现了濮阳西水坡遗址，墓室中

黄河在大平原上变迁，由于大量泥沙淤积，凡过去黄河行经的故道都成了一条高出地面的沙带。于是，黄河不仅造就了华北平原，而且还是华北平原上高低起伏地貌的塑造者。公元602年至1938年间，黄河主流在河南省境内迁徙改道、决溢泛滥，其冲积形成的扇形区域被称为“黄河故道区”，涉及河南省的28个县（区），面积约4.1万平方公里，人口约3100万。由于故道区内沙漠化、盐碱化土壤面积大，所以人们花费了不少心血治理土地。如今，故道区已成为国家的重要粮食基地。摄影/刘正义

维普资讯 http://www.cqvip.com

有一具身高1.84米的男性遗骸，其右侧为蚌壳堆塑龙，头向北，长1.67米，高0.67米，昂首曲颈弓身作腾飞状。据考古专家测定，这一处遗址距今约为6400年。

闻一多先生在《伏羲考》中说："龙是一种图腾，并且是只存在于图腾之中而不存在于生物界的一种虚拟的生物，它是由许多不同的图腾糅合成的一种综合体。"

在已经出土的考古实物中，濮阳龙不是唯一的，而且也不是年代最早的。但人与龙共葬一室成为人与自然的连续体，则唯有河南濮阳龙。传说和典籍中载有的三皇五帝之首的伏羲"以龙纪官"，以龙为图腾，一脉相承至今天，华夏后人都说自己是龙的子孙。

我们可不可以这样认为呢？正是上古先民在河洛大地上，完成了不同民族、不同部落、不同图腾的统一和整合凝聚为龙图腾，这才有了中国上古时代原始文化的第一次伟大融合以及第一个众望所归的"王"的出现——以木德王天下的伏羲、教而不诛的伏羲、织网渔猎的伏羲，风从东方来化生万物的伏羲……

河南大地是神奇的，你不知道河南的地底下还隐藏着什么，广而言之，无疑是历史，不是5000年、6000年而是还要早几千年的历史。

舞阳贾湖遗址，距今9000年，遗址中有天鹅大腿骨制作的五孔、七孔骨笛，龟壳上有契刻符号；有8000年前的稻谷遗存；陶器残片中有酒的残渍等等。

这个有美酒与笛声的遗址，让我流连忘返。它指向什么？哪里是华夏民族的起点？

因为篇幅所限，关于黄河、河南所写的不过是几则碎片。唤醒历史深处的记忆啊，亲爱的朋友，假如蒙你应允，让我们一起对黄河、对先祖说：浩荡长河如此恩典，能不敬畏？

责任编辑/刘晶 图片编辑/王彤 版式设计/李晟



维普资讯 http://www.cqvip.com

"河底日隆堤日高，黄河竟是天上涛"，这是开封人对在他们身边滚滚而过的黄河的评价。黄河下游"二级悬河"的总长度已经超过550公里，在开封河堤距地面已达十几米高，现在仍持续抬高。每年7、8、9月，黄河中游下雨多的时候，黄河下游悬河就要经受洪水的考验。黄河下游两岸30万平方公里的土地上分布着郑州、开封、济南、东营等100多座城镇，京广、京沪、京九等铁路干线及很多公路干线途经这些地方，胜利油田、中原油田也建在这个区域，还有中国的粮仓黄淮海平原农业综合开发区……黄河一旦决口，将会造成无法估量的损失。



维普资讯 http://www.cqvip.com

能把黄河下游挪一下吗？

撰文/喻 尘　　摄影·供图/殷鹤仙 等



黄河好像一条黄丝带，缠绕在中国的大地上，勾起人无数澎湃的诗情。然而黄河是世界上含沙量最高的河流，治理难度也堪称世界第一。图为三门峡水库下游。 摄影/卜士

维普资讯 http://www.cqvip.com

开封人说,他们生活在不安全的"废都"里。漫步开封,这种"废都"的气息无处不在。

原中国科学院地理所研究员陆中臣研究了一辈子黄河河道,他在我面前摊开一张地图。这是黄河下游古河道地图,众多古河道在现行黄河下游河道的南北两侧,形成了一幅近乎标准的扇面。

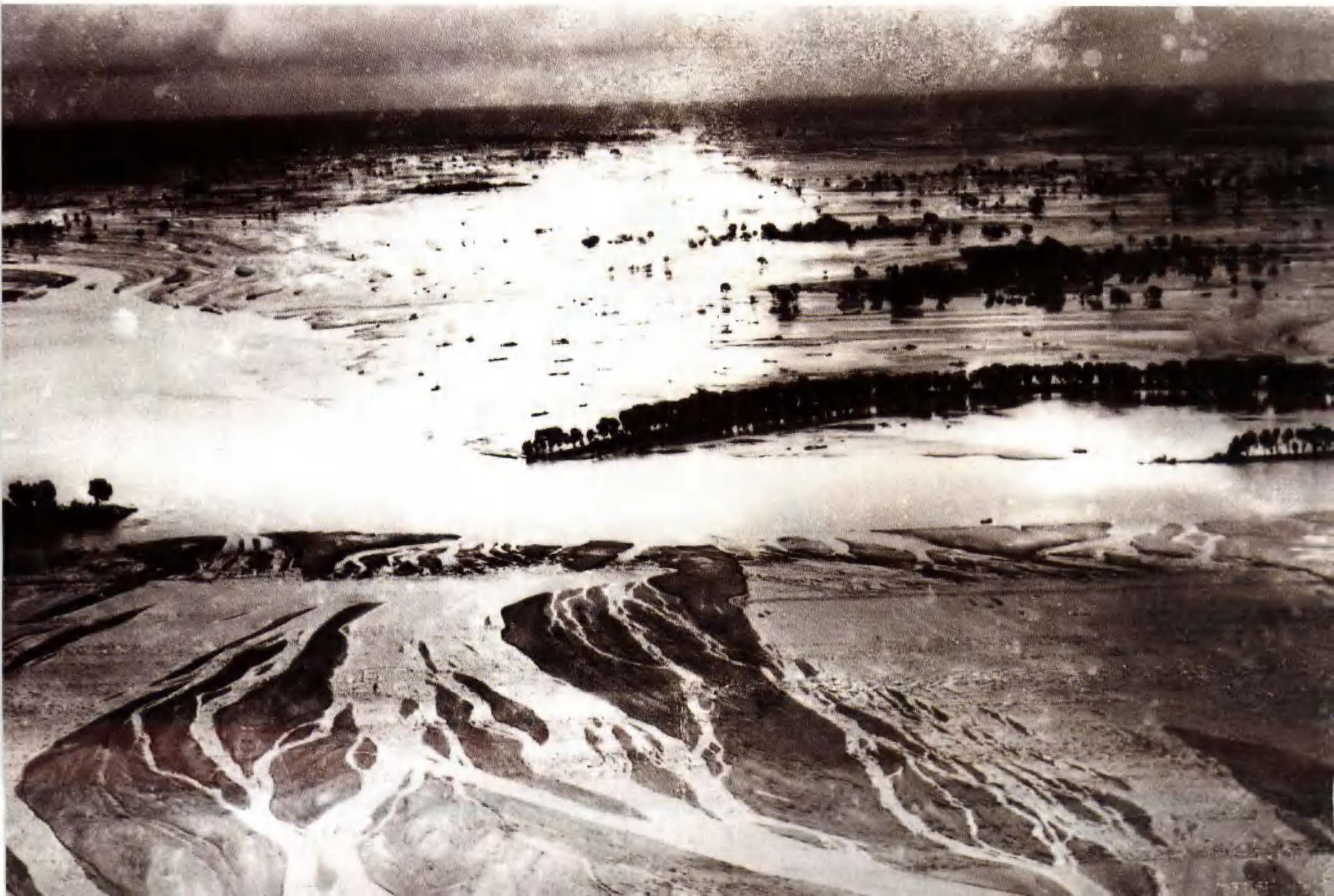
开封人说:我们不能没有黄河

陆中臣先生的家乡在明清故道侧旁的安徽萧县,或许这种因缘让他对黄河有了与生俱来的牵挂:"大约间隔120多年,黄河就要改道一次,这几乎成了一个规律。"

"自周定王五年开始(公元前602年),黄河在历史上灾害严重的决溢达1500多次,较大的改道曾有26次,大规模的改道已有7次,现在的黄河下游河道是1855年铜瓦厢决口后,两岸居民筑堤设防形成的,并非一条自然发育的河流。"陆中臣先生滔滔不绝地介绍起来。

郑州以西是黄土高原的余脉,黄河受沟壑的束缚还算安稳,但出郑州后,就是大冲积扇平原,黄河可以随意打滚,便有了"豆腐腰"的称号。开封距郑州70公里左右,正好在"豆腐腰"的腰眼上。

自1855年黄河在铜瓦厢决口改道,到1935年的80年间,黄河在长垣境内决口60处,仅1933年黄河就在长垣决口40处之多。河南长垣县黄河河段,滩地广、河面宽、河床浅,泥沙淤积严重,河势变化频繁,主流摇摆不定,防洪形势十分严峻。下图为1933年长垣决口的历史照片。



维普资讯 http://www.cqvip.com

开封因黄河而兴，亦因黄河而衰。正是因了滔滔东向之水的种种便利，开封才被多个王朝立为都城。“开封城，城摞城，地下埋有几座城”，这顺口溜说的正是被黄河淹没的一座座历史上的开封城。在历史上大规模的战争冲突中，黄河曾被用于“以水代兵”，开封古城一次次被殃及，中游被水裹挟而来的泥沙一次次吞没了“汴京富丽天下无”的开封。现在实在难以想象已经沦为寂寞的中小城市的开封，早在千年前作为国际大都市是什么样的情形了。

像开封这样数次被泥沙淹没的城市，在中国乃至世界城市史上都是独一无二的。在我祖辈的记忆里，河南就是一块千百年来饱受黄河水肆虐的土地。谁敢断言，在未来，黄河不会再度泛滥，出现淹没开封城或者其他城市的情况呢？

“真是危险啊，黄河下游有的河段已经高出地面 11 米甚至 12 米，”陆中臣说，“黄河下游河道就是一条悬在空中的地上河。”

北宋时期兴建的铁塔底座早被黄河泥沙掩埋，今天黄河的河床底部，已与北宋铁塔的第三层持平，人来人往的鼓楼广场竟然在河床以下 10 多米处！可见，黄河已经让开封人的心悬到了嗓子眼儿。

开封人说，他们生活在不安全的“废都”里。漫步开封，不论是在鼓楼广场周边的小巷子里，还是售卖古书的店里，这种“废都”的气息无处不在，猛一抬头，就可以碰见早在千年前就从西亚慕名迁居于此的犹太人的后裔。

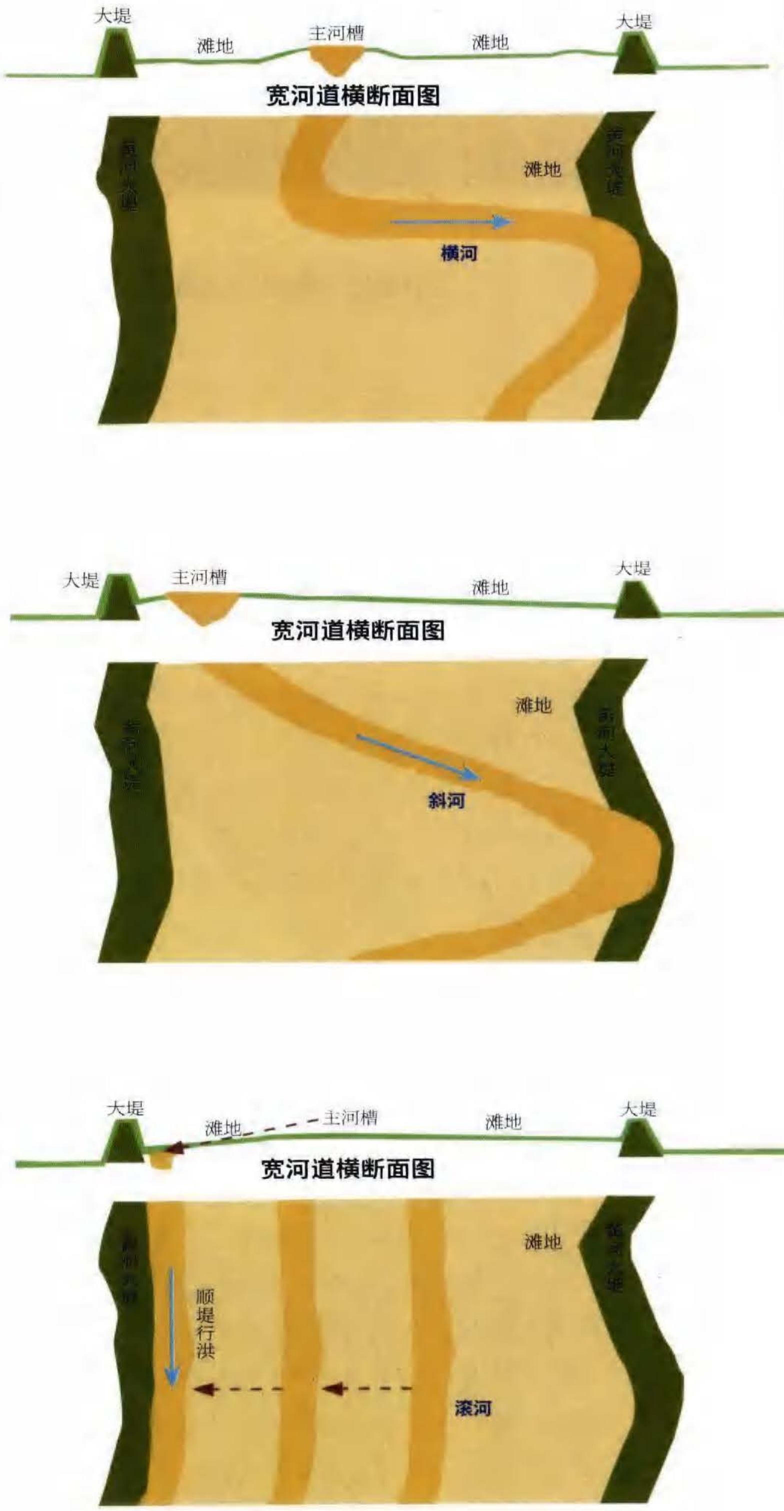
“你担不担心黄河哪一天会决口？”我和在鼓楼广场路过的一位老者聊了起来。

“我在开封生活了一辈子，眼看着大堤越修越高，可这心里就是不踏实。要是以后开封又被埋了，子孙后代想给我上坟都找不到地方喽。”老者摇摇头，笑得有些无可奈何。

“那黄河要是人工改道了，不经过开封，你就不需要担心了。”

“改道也要经过开封！开封怎么能没有黄河呢？我们喝的是黄河水，工厂用的是黄河水，老百姓种地用的也是黄河水，你说说，开封离开黄河水怎么行呢？”老者一脸严肃。

黄河下游河道“横河”“斜河”“滚河”示意图

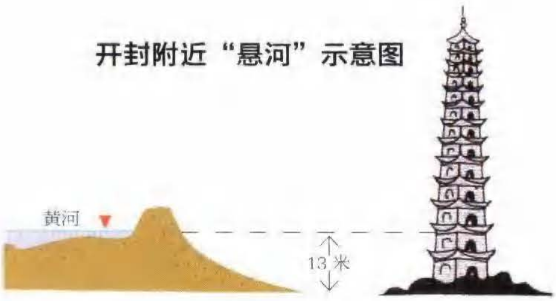


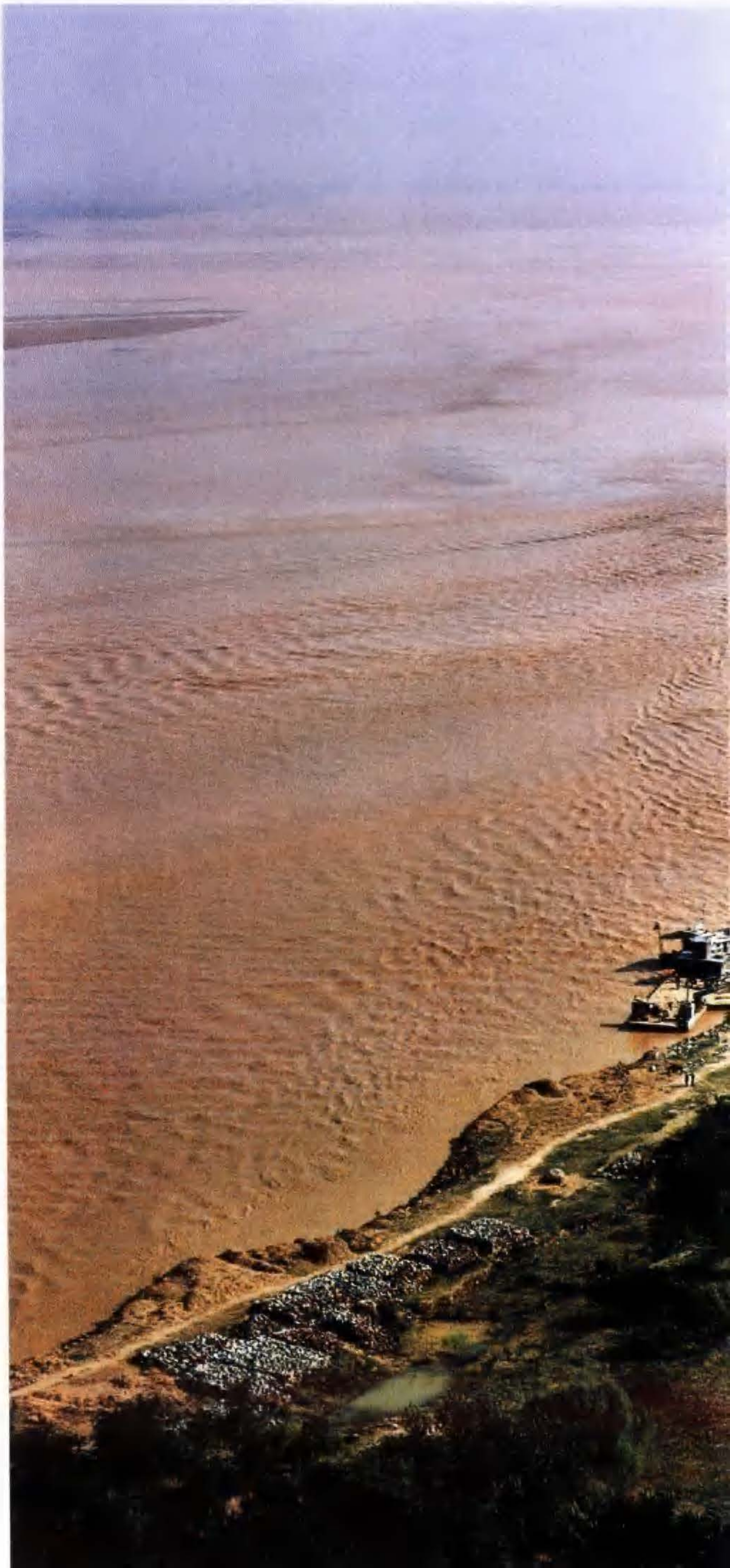
目前，黄河下游还有近300公里的游荡性河道尚未得到有效的控制，河槽宽而浅，河道边界条件恶化，一到汛期，主流摆动频繁，时常出现斜河、横河甚至滚河现象，对两岸堤防安全造成极大的威胁。

维普资讯 http://www.cqvip.com



开封附近“悬河”示意图





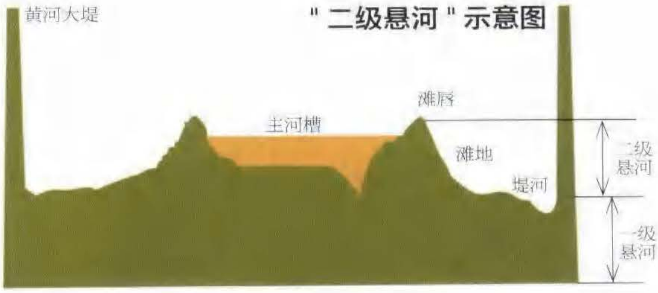
“呵呵，开封人对黄河的感情很复杂啊，又爱又恨的，您不觉得矛盾吗？”我很想探究开封人的黄河情结。

“再复杂我们开封人也没有办法！这就像各人有各人的命一样，离不开黄河就是我们开封人的命，宁肯一辈子让它悬在头顶我们也不能没有它！”

这就是开封人对黄河的情结，即使黄河与开封在历史上有那么多恩怨，即使今天黄河在开封又是那么“悬”。河南省一样离不开黄河。从 1952 年开始，河南便建成了第一座引黄灌溉工程——人民胜利渠，至 2006 年，河南省在黄河上建成近百处引黄取水工程，灌溉了河南省 1400 余万亩土地。这些被黄河水灌溉的土地，绝大部分在郑州以东的河南省境内的黄河两岸，如果黄河从郑州附近改道北流，那些土地将重新陷入干涸的境地，黄淮海粮仓将会大大降低粮食产量。这不仅于河南是个严峻的问题，之于中国，也将危及粮食安全。

黄河北岸是新兴城市新乡、焦作、安阳、濮阳，这些城市的生活用水、工业用水都离不开黄河水，尤其是属新乡市管辖的原阳县，被河南人奉为美食的“原阳大米”便产于此，“原阳大米”离不了黄河水。

维普资讯 http://www.cqvip.com



郑州铁桥—开封的卫星照片(左),充分展示了黄河下游游荡型河道的不稳定特点。从开封段黄河的航拍片上(下),可以直观地感受到黄河在开封呈现出的"地上悬河"到底有多"悬":这里的电线杆明显低于黄河大堤。



维普资讯 http://www.cqvip.com



黄河以善淤善决闻名，决口后会留下一些面积不大的潭坑。这是1761年，黄河在河南省封丘县曹岗清河集决口后留下的潭坑。（左）
历史上，黄河之水似乎经常是阻击敌军的有力武器。1938年，蒋介石命令炸开花园口黄河大堤，借黄河水阻挡日军的铁蹄。这是1947年花园口大堤合龙的历史照片。（下）

黄河水沙来源示意图





何止是“原阳大米”离不开黄河水呢，黄河下游两岸30万平方公里1亿多人口，在地下水位逐年下降、日用水量增加的情况下，更是离不开黄河水。在黄河下游两岸，分布着郑州、开封、新乡、濮阳、济南、东营等多座大中型城市。但是，一旦黄河突然决口，黄淮海平原也将同样面临灭顶之灾。

黄河大堤：越高越危险

早在1987年，陆中臣就和同事合作，在《地理研究》杂志上发表了一篇论文，题目为《试论黄河下游北岸可能决口地段及其最大淹没范围》。陆等人在文章开头写道：“黄河下游是一条老年期河道。”这条老年期河道的特点非常显著：河床不断抬高变成了地上河，如花园口河段河床比相应的郑州市北郊地面高出5米多；强烈堆积性河流的纵剖面具有向上抬升的趋势，黄河下游已是“一马平川”的平原化河流。

陆中臣等人很早就注意到了黄河下游的“衰亡”。他们认为，由于中游黄土高原的水土流失，下游河道淤积抬升不会停止，决口改道的潜在危险正逐年加大。1987年，他和同事们大胆地提出了是否可以进行人工改道的设想。

在今天黄河人工改道都是一个敏感的话题，在当时更是一个石破天惊的想法。“我的文章是地理所所长黄秉维院士1986年交办的研究任务的成果，1988年三八妇女节那天，《人民日报》做了转载。”他没料到，一篇本是学术研究的论文在当时却掀起轩然大波。“黄河水利委员会接连用10篇文章来反驳我们的观点。他们的理由是如果人工改道，搬迁人口过多。”现在回想起来，这些往事还让陆中臣记忆犹新。

但陆中臣还是坚定地站在了“改道派”一方，一直到他退出研究工作前沿的今天。“泥沙是治不住的，黄河不改道，危险就一直存在，我对这一点一直都很坚持。”虽已退出研究前沿，陆中臣还是关注着黄河下游的安危，有时会带着学生前往黄河故道、登上现河道两侧的大堤。“大堤

维普资讯 http://www.cqvip.com

在黄河下游两岸，分布着郑州、开封、新乡、濮阳、济南、东营等多座大中型城市。但是，一旦黄河突然决口，黄淮海平原也将同样面临灭顶之灾。

已经很高了，而且很宽阔，上面修了平整的道路，汽车可以并排行驶。”这逐年加高、看似安然无恙的黄河大堤实际上孕育着越来越大的危险。陆中臣等人做了测算，如果黄河从北岸的河南原阳附近决口，淹没的最大范围将是22082平方公里。

早在上世纪70年代，黄河水利委员会根据黄河临背差值和河流长度分析，认为黄河下游还没有达到明清时期决口的形势，现行黄河还可以维持五六十年。但陆中臣认为，如果出现特大洪峰流量，即使所有的滞洪区都用上，也难保大堤不决口。可是，在黄委会2002年组织的调水调沙试验中，当流量在每秒3500立方米时，部分河段就已经出现了险情。

黄河下游50多年来的安澜，使得更多的泥沙淤积在河道内，河道过洪能力下降，二级悬河情势加剧，横河、斜河发生概率加大，这都增加了黄河决溢的危险。

人工改道：沿古人思路前行

“确实，黄河现在比较归顺了。”近来，陆中臣在黄河下游考察发现，“以前沟沟汊汊的水入槽了，往下也有了一条主河道。”他认为这是小浪底等水库起到的调水调沙结果，黄河在人工治理数十年后，有了“安澜”之态。

嘉应观是黄河上的河神庙，在治河功臣殿



维普资讯 http://www.cqvip.com

嘉应观是黄河上的河神庙，在治河功臣殿里供奉着10位治河功臣。贾让是十位先贤中治水思想最先进的，被沿用至今。

里供奉着10位治河功臣：西汉贾让，东汉王景，元朝贾鲁，明朝潘季训、白英、宋礼、刘天和，清朝齐苏勒、稽曾筠和林则徐。贾让应是十位先贤中治水思想最先进，又被沿用至今的，他提出了上中下治河三策。上策主张不与水争地，当时的黄河已成悬河，他便提出了人工改道、避高趋下的方案,可以使“河定民安,千载无患”;中策是开渠引水，达到分洪、灌溉和发展航运等目的，这一方案不能一劳永逸，但可兴利除害;他认为如果保守旧堤，年年修补，劳费无穷，是最下策。可见，贾让提出的人工改道才是上策的想法跟今人相同。

“泥沙是拦不住也拦不完的，水库拦沙只是一种过渡性措施”，陆中臣通过多年来对黄土高原的研究发现，人类活动与自然影响对黄土高原的水土流失作用比率为三比七，他认为，黄土高原的土壤侵蚀主要是地质活动等自然环境因素作用的结果。“在黄河下游建水库可以起到拦沙作用，但平原上的水库使用寿命一般是二三十年，再长一些，也不过几十年，况且，黄河下游已经不能再建更多水库了。”

河道整治、放淤、调水调沙等也是当今治理黄河泥沙常用的办法。“近年黄河水源短缺，排沙的作用受到限制，调水调沙也会加快水库淤积，而且会引起河道大冲大淤，对河道的治理也不利。”小浪底水库的调水作用可以冲深河南境内的河道，但对山东却是鞭长莫及。

挖河疏浚也是正在运用的方法。“河南、山东境内的黄河河道里有很多捞沙的船只，当地的农民确实有的靠卖沙子挣了钱。”陆中臣见到过黄河里的捞沙船，捞出的泥沙一部分用来加高河堤，一部分用作建筑材料。“黄河以善决善淤著称，挖泥后很快回淤。”1999年，黄委会在实体模型上进行的9次挖槽试验结果表明，每次放水后都被淤掉，在多沙的河流上挖沙是不值得的，挖沙效果不能持久反将造成大量投资浪费。

有人寄希望于不久的将来南水北调会增加对黄河河道的冲刷，但是，高昂的水价可能会将这个设想变成泡影。通过浩繁的研究和实地考察，专家们认为治黄的思想应重新回归到西汉贾让的上策——人工改道，趋高避下。

新黄河将比现黄河短

现在，治理黄河有三堤两河、人工改道和后备流路等几种方案。“早在1979年时，就有专家提出了三堤两河的设想。”陆中臣也是赞同这个设想的专家之一。“三堤两河”是指在现黄河北岸另建一条从河南荥阳桃花峪（或小浪底）到徒骇河口的大堤，废弃现有河道，让黄河在新建的大堤内流动。

但是,也有人对“三堤两河”方案提出质疑“新河继承了当前黄河的所有特性，当前黄河的种种不利因素在新河的发育过程中必然也会体现出来。”

发出质疑的专家提出，新河道的起点必须回避现行黄河决溢风险较大的河段和不适宜行河的河段，周围的自然环境必须满足新河道的要求。“由于决溢风险较大河段在花园口—高村，构造活动影响的行水行沙不适宜河段在鲁西菏泽等地,因此,应该在花园口附近回避这些河段,将郑州附近的来潼寨作为起点。”这些专家提出了最佳新河道的起点和终点：终点只能在渤海湾和莱州湾之间选择。渤海湾较深，莱州湾较浅，入海口基本选定在渤海湾的徒骇河入海口至套尔河口附近。他们的提法与陆中臣对新河道的设想有不谋而合之处，陆中臣认为，“新河道应在马颊河与徒骇河之间，入海口为徒骇河口。”他通过试验得出，如果黄河在河南原阳决口，淹没的最大范围为两河之间的低洼地带。

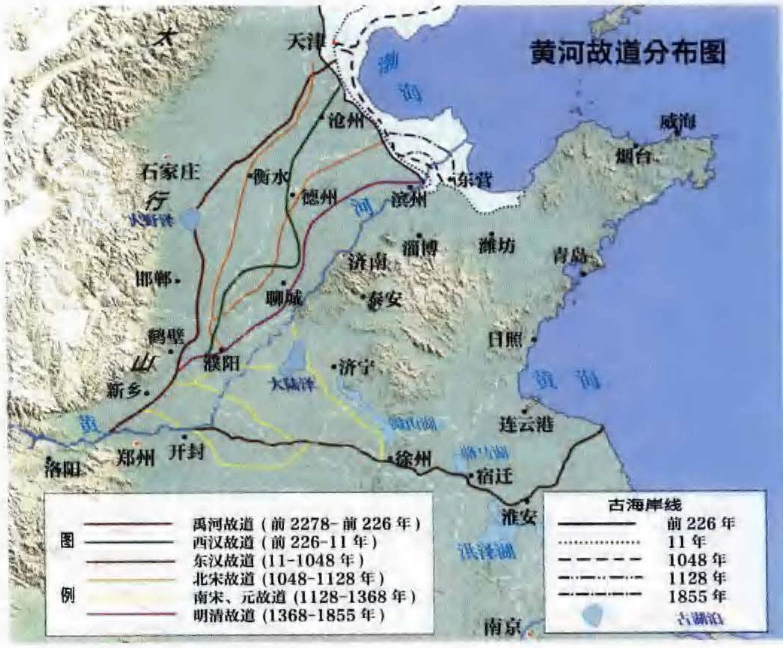
维普资讯 http://www.cqvip.com

从根本上看，黄河历史上决溢改道的大趋势取决于地形的变化。历史上由于太行山西麓漳河、滹沱河冲击扇不断向东推移，黄河中的泥沙一路大量堆积，河道由西向东从太行山山麓的禹河向东部的东汉河迁移。东汉河已经淤高，导致黄河再次改道。黄河在北部频频迁徙，北部地面被黄河淤泥普遍抬高，西北地势高于东南，在金大定六年（1166 年），黄河经徐州合泗水夺淮。到了明清时期，因为漕运需要，致使黄河南堤常常决溢，东南地区地面普遍抬高。再到清咸丰年间，黄河北迁。

现行黄河北 岸属于黄（河）海（河）平原，西起太行山东麓，北起燕山，东达渤海岸。黄海平原由于残留众多古河道，看似平坦，其实高低不平，波状起伏。研究黄河后备流路的专家们在原阳至山东无棣之间，做了 8 种新河道预案，进行了科学的比对分析，从地势、地震带分布、设计成本、行水行沙能力、将带来的社会经济损失等几个方面进行比较，试图找出最佳的新河道方案。

专家们分别设计了经过莘县—商河—无棣—聊城、商河—聊城、商河—聊城—延津、商河—聊城—莘县等的 8 条方案。8 个方案的平均长度为 505 公里，而现行黄河河道长度为 585.5 公里。综合考虑新黄河通过的城市、所造成的社会经济损失等问题后，通过商河—聊城的线路被认定为最优的流路方案。

最佳后备流路将从郑州来潼寨北岸出发，经濮阳柳屯、范县岳庄、莘县沙镇、聊城、禹城房寺、商河、惠民青杨店，到无棣余家巷，在商河和聊城段将穿越城区，总长度为 499 公里，如果加上入海口段的 16.5 公里，新河道总长将为 515.5 公里。如果这个设想能够实现，今天的

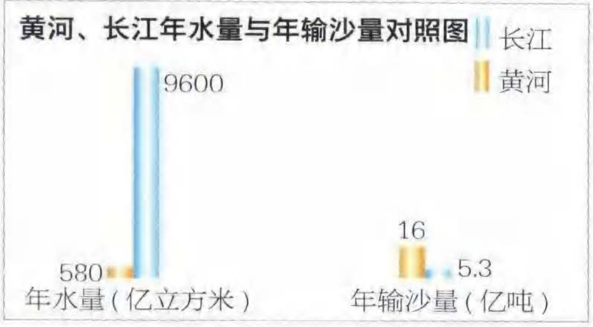






黄河数次改道，在广袤的大地上留下了很多故道。由于黄河下游地区的河流分布格局受构造运动的制约，该区域内的大部分河流都表现为相近的流向，因此，黄河下游新河道的选择，也必然受构造运动的影响，与现行黄河保持相同的流向，即平行入海。

维普资讯 http://www.cqvip.com



黄河将减少 71 公里的长度，对于奔腾 5464 公里入海的大河来说，减少的长度丝毫不会改变它在世界河流上的地位。

何时才能实施改道

“国家建设一定要考虑到黄河下游的问题，一些大的建筑物、铁路和高速公路的设计一定也要注意这个问题。”他提出两个地点应值得注意，即中原油田和胜利油田。“油井的设计高度是否要做相应的调整，还有，采油需用的水资源也将受到影响。”

如果启动最优方案，农业、工业、渔业、林业等都将遭受影响，耕地面积将被占用 821.12 平方公里，社会经济财产值为 300 多亿元。但是，这相比于 1996 年黄河洪水所造成的损失还是少很多。

对于启动新河道建设的时机，他认为至少目前尚不成熟。“小浪底等水库还在发挥作用，这些年上游来水也没有以往多了，加之下游济南等城市工业和生活用水量的激增，现行河道里的水量是很有限的。”他估计，至少在二三十年内还不用担忧现行河道会出现大的问题，“水利技术的应用确实将现行河道的功能提高了，但还不能一劳永逸。”

1949 年以后，现行黄河下游河道已经进行过三次大规模培修工程，共完成了 4.2 亿立方米的土方。大堤的高度越来越高，培修的难度也越来越大，投入的成本更是逐年递增。如果第四次大规模培修和防洪投资进行时，是否可以与最优方案的投资成本进行比较，选择成本低的方案，或许，这就是启动新河道方案的最佳时机。

虽然陆中臣认为短期内不用考虑启用新河道方案，但黄河愈来愈严重的“小水大灾”，正一次次冲击着现行黄河河道抗击洪水的极限。2003 年的黄河汛情就颇耐人寻味。2003 年 9 月 18 日河南兰考段漫滩，山东东明县近 10 万滩区群众被洪水围困。造成此次洪灾的流量只有每秒 2500 立方米，而东明段黄河设计的防洪



一旦黄河改道，现黄河沿岸的地下水位会下降，这对于华北大平原上的黄淮海产粮区影响巨大。失水的下游河道也将干涸，泥沙泛起，两岸的农田都将遭殃。
摄影/郑泰森

维普资讯 http://www.cqvip.com

标准却是每秒 20000 立方米。即便启动新河道预案不为当务之急，但“小水大灾”的局面却让人们不禁为之担忧，说不定，哪一天哪一段的黄河又经受不起十分之一设计标准的来水量，冲垮了孱弱的堤坝呢。

如果启用新河道方案，可能将对下游地区的用水造成影响。现行黄河以南地区的用水问题是水源将大范围偏移，原有的引水工程将大部分失效。引黄济青工程一直是胶东半岛中心城市青岛的重要淡水来源，如若新河道北移，就将重新设计引水工程，穿越现黄河大堤将是一个新的课题。

而且，启用新河道后，现行黄河河道内滩区和两岸的地表全将失去充足的水源，势必影响到周边地区的农作物生长和生态环境。而这一点，不得不让人想起黄河水退去多年以后，豫东南地区那每年春天被大风刮起的阵阵黄沙。

无论是继续培修堤坝，抑或启用新河道方案，黄河安澜稳固，才能确保两岸人民的生命财产安全。黄河在经过数千年的人工治理后，终将进入到一条善治的道路上。

责任编辑/周晓红　图片编辑/王彤　版式设计/李晟
资料提供/黄河水利委员会



维普资讯 http://www.cqvip.com



洛阳牡丹兴起于隋朝，并在唐宋时期发展繁盛，被国人奉为太平盛世与生活富贵的象征。宋代大诗人欧阳修曾用“洛阳地脉花最宜，牡丹尤为天下奇”的诗句道出了牡丹在洛阳走红的原因。由于土地肥沃，水热条件适中，加之历代园艺大师的巧植善种，洛阳各个牡丹园不断涌现出色、形皆佳的珍品。时至今日，街头巷尾的牡丹早已成为古都洛阳无可争议的形象大使。

洛阳牡丹
华贵与历史共舞

撰文/孙梅芳　刘爽
摄影/李军 等

园林之中的牡丹花大而醒目，自古就被誉为国色天香、花中之王。4月的晨雾中，洛阳牡丹悄然开放。自宋以来，牡丹即被称为“富贵花”，据说这样的说法起源于宋哲学家周敦颐的《爱莲说》，文中写道：“自李唐以来，世人甚爱牡丹……牡丹，花之富贵者也……牡丹之爱，宜乎众矣。”如今，这种象征着富贵吉祥的花卉在洛阳更是深受人们的喜爱。
摄影/程书波

维普资讯 http://www.cqvip.com



维普资讯 http://www.cqvip.com



维普资讯 http://www.cqvip.com



牡丹，自从走出皇家宫苑来到市井民间，随着历史朝代的更替命运几经起伏。如今洛阳牡丹再度繁荣兴盛，每到春季，各大公园就成为人们赏花的好去处。在王城公园，一位外国朋友望着满园姹紫嫣红的牡丹感叹道："这些美丽的花仿佛让我看到了中国悠久的历史和灿烂的文化。" 摄影/高均海

维普资讯 http://www.cqvip.com

在秦朝之前，人们不分芍药和牡丹，直至秦汉之际典籍中才真正出现“牡丹”的称呼。若从《诗经》、《山海经》中对芍药的记载算起，中国人关注牡丹已有约3000年的历史了。

深春4月，当你踏上古都洛阳的土地，便不由产生一种发自心灵深处的震撼。这震撼便来自那满眼盛开的牡丹。

这是个属于牡丹的季节，无论你从哪个方向进入洛阳，首先映入眼帘的一定是那柳絮繁花中的牡丹：簇拥在花池中，雍容华贵的牡丹如古代时皇家的仪仗队，气势恢宏地迎接着八方来宾；植入花盆中，高贵典雅的牡丹如盛装待嫁的公主，接受着赏花客的由衷赞美。

唐宋牡丹——梦回黄金时代

国人自古有“物以稀为贵”之说。牡丹花型硕大、颜色鲜艳，以华贵著称，按说应该藏于深闺。而进入洛阳城中，这一传统说法霎时被颠覆。大街小巷，牡丹雍容地绽放于寻常巷陌；公园庭院，牡丹更是一团团、一片片，灿烂地绽开。更为引人注目的是牡丹的颜色，白的像雪，粉的像霞，红的像火，更有黄牡丹、绿牡丹、紫牡丹、黑牡丹……

千百年间，洛阳一直是人们心目中的牡丹圣地。牡丹与洛阳的故事更是枝枝蔓蔓，生生不息。

在古都洛阳，人工栽培牡丹的历史可以追溯到隋朝。当时，隋炀帝杨广大兴土木，并派人到各地搜寻奇花异石，在洛阳邙山之下建造了著名的西苑。王公大臣为讨帝王欢心，曾经三下江南寻奇花，在这些搜寻来的花卉中，花大色艳、雍容华贵的牡丹最得隋炀帝喜爱。他下令在西苑宫内遍种牡丹，普天之下的牡丹花



除去艳丽多彩，单瓣型的凤丹让我们看到了牡丹冰清玉洁的一面。

维普资讯 http://www.cqvip.com



匠纷纷被招到洛阳，研究牡丹园艺，侍奉牡丹。没过几年，洛阳西苑中已经植有飞来红、袁家红、云红、一拂黄、延安黄、先春红、颤凤娇等名贵品种。某种意义上说，正是隋炀帝的这份偏爱，促使了牡丹在洛阳的皇家园林中生根发芽。

"国运昌则花事兴"。到了唐朝，洛阳经济繁荣，牡丹不论在宫廷还是民间都备受宠爱。那时，牡丹被誉为"国花"，洛阳的家家户户都有栽种。随着民间的普及，洛阳出现了从事牡丹培育的专业人员。当时牡丹至少出现 5 种颜色：殷红、深紫、桃红、通白、黄色，同时还出现了重瓣品种。

到了北宋，洛阳牡丹的规模再度扩大，人们把这种雍容华贵的花卉看作是太平盛世与富贵生活的象征。当时洛阳人说的"花"通常就是特指牡丹，足见其在百花中的地位。宋代欧阳修曾经专门题写《洛阳牡丹记》，文中说道："洛阳之俗，大抵好花。春时城中无贵贱皆插花，虽负担者亦然。"大意就是讲，在洛阳无论穷人富人，喜好牡丹是不需要理由的，因为这已成为当地的风俗。

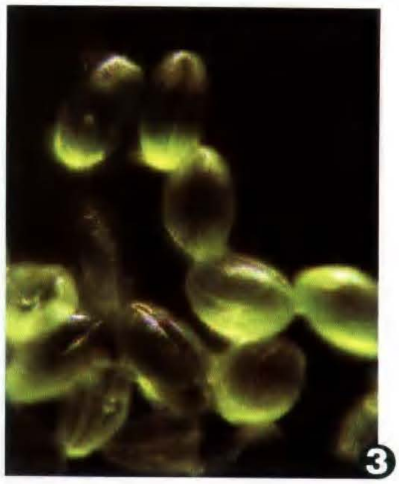
"花开花落二十日，一城之人皆若狂"。唐宋时期的洛阳也许真是这样。由于牡丹花期短暂，人们不仅白天看花，晚上也要"夜惜衰红把火看"，就连雨天也要"劝君披取鱼蓑去，走看姚黄拼湿衣"。

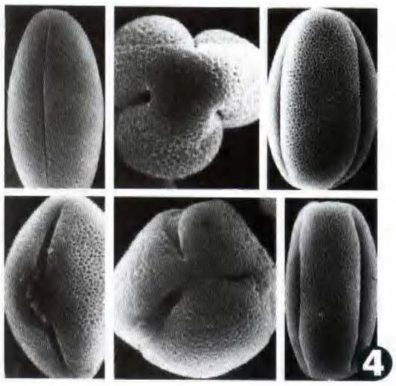
著名的牡丹品种"二乔"诞生于宋朝园艺师之手。在这样一株牡丹上，人们可以同时看到红、白两种颜色。随着技术的进步和栽培环境的改善，牡丹的过渡花色比如粉红、粉紫、深红等在这一时期变得丰富起来，同时花瓣上还逐渐出现了白色条纹、放射状线纹、珠状斑点等变化。摄影／栾玉成

维普资讯 http://www.cqvip.com









牡丹花大色艳，气味浓烈，在野外，这些都是植物吸引昆虫传粉的重要特征。观察牡丹花粉不难发现，它们具有一定黏度，风吹不掉，蜜蜂上去却可以采到。如今，在牡丹杂交育种的过程中，人工授粉成为培育新品种的重要手段。相对于纷繁多变的牡丹花型，这些花粉的形态要稳定和保守得多，园艺师可以通过它们判断牡丹的花型特征甚至不同品种间的亲缘关系。

1.蜜蜂传粉 摄影/孙同超

2. 牡丹的花药 摄影/张超

3. 培育品种"雨后风光"的花粉形态 摄影/张超

4. 部分野生牡丹花粉的超微结构 摄影/何丽霞

北宋之后，由于战乱与沉重的赋税，洛阳牡丹品种与数量大减。在元朝近百年的历史过程中，牡丹的发展进入低潮时期，优良品种难得一见。明清时期，洛阳牡丹缓慢恢复，据清乾隆年间《洛阳县志》记载，那时的洛阳有牡丹品种163种。民国时期，频繁的战乱让洛阳牡丹再一次受到毁灭性打击，品种仅剩50余个。

新中国成立后，洛阳牡丹得到恢复与发展，在收集、整理传统品种的基础上，园艺工作者开展了新品种选育、国内外优良牡丹品种的引进工作，品种数量得到迅速增加：1962年，洛阳牡丹恢复至105种；1985年为265种，1990年达到538种。而今，国内外千余种牡丹在洛阳落户，种植面积近万亩。昔日隋炀帝的西苑几经战乱已经不复存在，在其遗址上，新的西苑公园拔地而起，成为洛阳人民观赏牡丹的好去处。每逢4月牡丹花开，海内外游客纷至沓来，洛阳又一次成为了名副其实的"牡丹城"。

野生牡丹——走出药圃做花王

在秦朝之前，人们不分芍药和牡丹，直至秦汉之际典籍中才真正出现"牡丹"的称呼。若从《诗经》、《山海经》中对芍药的记载算起，中国人关注牡丹已有约3000年的历史了。那时，古人的描述还仅限于野生种类。《诗经·溱洧》中有一段诗："维士与女，伊其相谑，赠之以勺药。"大意是说，青年男女戏游于河畔，

维普资讯 http://www.cqvip.com



黑色牡丹——黑花魁(上)

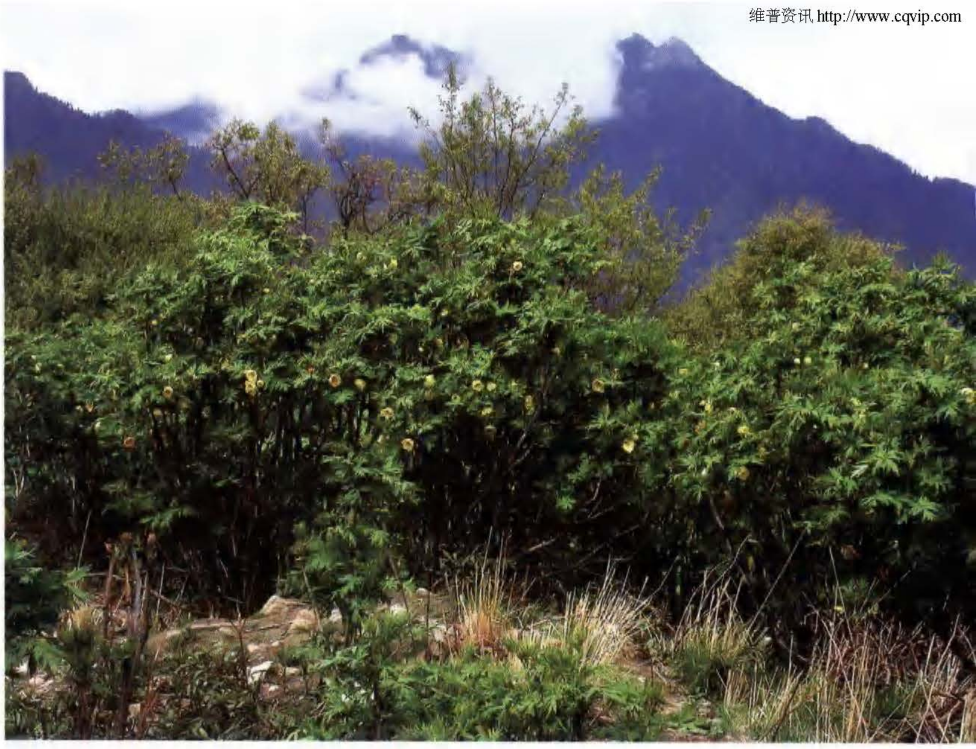
如今，黑色的牡丹受到很多人的青睐，因为自然界中黑色的花非常少见。就像人们夏季不爱穿黑色衣服一样，黑容易吸热，柔嫩的花瓣如果是黑的，很容易被阳光灼伤，继而枯萎。黑牡丹的花期要比其他颜色的牡丹短很多，因而更显珍贵。需要解释的是，这些我们看到的黑色品种更准确地说其实是紫红色的。在阳光斜射下，花瓣叠落在一起，折射出近于黑色的光彩。摄影/王豫明

绿色牡丹——豆绿(右)

花色是由花瓣中包含的色素决定的。一般来说，花瓣中的色素分为叶绿素、类黄酮、类胡萝卜素、甜菜色素4大类，而牡丹花色素主要属于类黄酮类物质。在一些牡丹花瓣中，除了类黄酮，还有大量叶绿素的存在，它们让牡丹显出清爽独特的绿色，这其中最为著名的当数历史悠久的“豆绿”。



维普资讯 http://www.cqvip.com



右：牡丹的花色是人们评价品种的首要条件之一。最初野生牡丹花色单一，观赏价值不高。古时洛阳山区农民耕地时，常将野生牡丹砍掉带回家中，当柴烧火做饭。后来，人们认识了野生牡丹的药用价值，便不断开发利用，从野外挖回庭院精心栽培，使得牡丹花色不断丰富起来。摄影/何丽霞





上：野生的杨山牡丹可以说是中国牡丹的祖先。如今形形色色的牡丹大多是由曾广泛分布在中原地区的紫斑牡丹、矮牡丹和杨山牡丹3个野生种培育而来。摄影/何丽霞

上右：图中的四川牡丹仅分布在川西北的局部地区，极为罕见。现在，洛阳等地的一些园艺师为了培育新的牡丹品系，经常前往四川、云南、西藏林芝等地去收集前人鲜有涉猎的野生种类。有了这些新的花粉、种子，就意味着给牡丹的培育创新注入了新鲜的血液。摄影/何丽霞

在野地采集芍药花（或牡丹）送给对方，表示惜别之情。这么看来，在两千多年前的中国，野生的牡丹、芍药就已经如今天的玫瑰一样充当起爱情信物了。

这样的解释听起来倒很浪漫。翻看关于牡丹的书籍和文章，据秦汉时期的《神农本草经》所载，木芍药（牡丹）能够“主寒热，除症坚，安五脏，疗痈创”。那时的牡丹既不是男女私会的见证，也不是雍容华贵的象征，它仅仅是一味活血化瘀的药材；到了南北朝，北齐出现了关于牡丹的绘画作品，这时牡丹才真正以观赏花卉的身份出现。

在前人大量历史资料的基础上，李时珍于《本草纲目》中详细描述了各地区曾使用过的牡丹别名，比如：鼠姑、鹿韭、木芍药、洛阳花、花王等等。除此之外，李时珍特别针对“牡丹”一词给出了解释：“牡丹以色丹者为上，虽结子而根上生苗，故为之牡丹。”“牡”字本意为“雄性”，在这里李时珍解释为牡丹虽然可以靠种子繁殖，同时也能够通过根、茎进行无性的营养繁殖。而“丹”并不是说花的颜色是红的，而是因为牡丹的根在中药中称作“丹皮”，其中色泽越红，质地越好。

维普资讯 http://www.cqvip.com

洛阳四周的邙山、锦屏山、万安山、嵩山上曾经广泛分布着野生牡丹，这些地区距离人类的聚集区并不远。最早是谁慧眼识珠，将其带回自家庭院，早已无从考证。但是，从山野来到花园之后，野生牡丹的命运就彻底改变了：在园艺师的呵护培育之下，这种原本与荆棘无异的药材一步步成为了今天园林中的“花王”。

据洛阳牡丹研究所的专家介绍，中国现在栽培的牡丹主要分为“中原牡丹”、“西北牡丹”、“西南牡丹”和“江南牡丹”4个大的栽培品种群。中原牡丹品种群是最大的一个，历史上主要由紫斑牡丹、矮牡丹和杨山牡丹3个野生种经过自然和人工反复多次杂交培育而成。由于采挖和生境的破坏，现在野生的牡丹已经不多见了。从朋友那里我曾看到过这几种野生牡丹的图片，它们都是单瓣花，颜色也较为单调，远不如现在的栽培牡丹雍容富丽。

野生牡丹进入花园之后，人们采取嫁接、人工授粉等杂交手

花开时节，在洛阳街头用不多的钱，就能买回一篮端庄秀丽的牡丹花。作为当地独特的花卉产业，洛阳牡丹的销售量逐年增长，并源源不断地销往海外。摄影/高均海



维普资讯 http://www.cqvip.com

段对牡丹进行选种驯化，力图改变其株形、花色、花型。那些花型、颜色单调的野生牡丹经过一次次的杂交选种，终于发生了脱胎换骨的变化，并造就了中国园林史上长盛不衰的牡丹佳话。

在《洛阳牡丹记》中，欧阳修曾提到了当时一些著名的花匠：有一位复姓东门，人称“门园子”的人，当时洛阳的富豪人家常常请他嫁接牡丹，秋天接花，来年春天开花才付工钱，接活一株，报酬达五千文钱。其实在更早的唐代，就已经涌现了很多牡丹接花高手。古书中记载了一个叫宋单父的洛阳花匠，他种的牡丹色彩丰富，品种多而独特，他曾经奉唐玄宗李隆基之命，专门到骊山种植牡丹。当时的爱花人惊服宋单父的“幻世之绝艺”，并将其

下：在培育过程中，当花瓣由外向内层层增加时，雄蕊数量往往会相应减少。这些牡丹的各层花瓣通常形状接近，仅存在内外层的大小区别。此外，花被还有另一种演化趋势，那就是花萼的“彩瓣化”。这一类的牡丹花萼特化为花瓣状，因此也被称为“外彩瓣”。可以说，牡丹的雄蕊和萼片对于花型的多样性有着巨大的贡献。
摄影／王豫明





上：牡丹的花型是由萼片、花瓣、雄蕊、雌蕊的形态、数量、变异及排列组合共同决定的。现在的单瓣品种与野生牡丹极为接近，通常由5枚相似的花瓣构成，花型看上去严谨而单调。摄影/王豫明



重瓣型牡丹的种子



单瓣型牡丹的种子

维普资讯 http://www.cqvip.com

尊称为“花师”。

当然，除了这些著名花师，更有很多名不见经传的能工巧匠，推动着牡丹栽培技术不断突破。最早，人们引种来的野生牡丹都是单瓣花，经过园艺师们长期摸索改良，牡丹花瓣逐渐增多，进而形成了半重瓣和重瓣花，并涌现出姚黄、魏紫等著名重瓣品种。

花瓣不仅数量增加了，形状也发生了很大变化。栽培园艺品种的外花瓣有圆形、倒卵形、不同齿裂倒卵形、倒广卵形等等。内花瓣形状就更复杂了。

在花的颜色上，唐时洛阳牡丹以紫色系品种最为丰富，追溯原因，这正是皇帝喜好的颜色。为了取悦帝王，花匠在牡丹的花

在洛阳无论穷人富人，喜好牡丹是不需要理由的，因为这已成为当地的风俗。



除去花色，牡丹的花型也有着重要的观赏价值。自古以来，丰富美观的花型就被各地园艺工作者所看重。最初，野生牡丹花径小，花型简单，在长期的人工选育过程中，牡丹逐渐由最初的单瓣型发展到半重瓣、重瓣花型，继而出现了复杂的台阁型花。摄影/王豫明

维普资讯 http://www.cqvip.com





中国牡丹最著名的品种当数姚黄（上）和魏紫（下）。明亮大气的姚黄被称为“牡丹之王”，而含蓄深情的魏紫则是“牡丹之后”。历朝历代中，牡丹始终以紫色和黄色的品种最为多见，追溯原因，这正是皇帝喜好的颜色。为了取悦帝王，花匠在牡丹的花色上可谓费尽心机。

右：2008年4月，歌唱家宋祖英正在洛阳的牡丹园中为新歌《盛开的牡丹》拍摄MTV。摄影/张晓理



维普资讯 http://www.cqvip.com



维普资讯 http://www.cqvip.com

色上可谓是费尽心机。到宋朝前后，牡丹不仅颜色趋于多样，园艺师还培育出了一花二色的复色牡丹（名为二色红）和绿色牡丹（名为欧家碧）。

就这样，经过一代代的选择培育，洛阳牡丹终于形成了我们今天看到的白色、红色、黄色、粉色、紫色、蓝色、绿色、黑色及复色等9大色系。

"国运昌则花事兴"。到了唐朝，洛阳经济繁荣，牡丹不论在宫廷还是民间都备受宠爱。那时，牡丹被誉为"国花"，洛阳的家家户户都有栽种。

今日牡丹——洛阳城中最鲜艳

"唯有牡丹真国色，花开时节动京城"。如今4月来到洛阳，踏进一园，就可以找到全国1200多个牡丹品种。其实，即使在隆冬来到洛阳，也能够在花房中随时欣赏到满目的洛阳牡丹。

牡丹缘何在洛阳变得如此驯服听话？这全仗洛阳众多的牡丹园艺师神笔点化。

上世纪60年代，洛阳园艺工作者在杂交过程中培育出昭君出塞、赤鳞霞冠、金丝冠顶、春晓、紫宝冠、红莲满塘等牡丹优良品种；后来，王城公园的园艺师将洛阳牡丹品种与日本牡丹品种杂交，获得了一些变异类型，如"红颜荷"：花红色，花型为荷花型或菊花型；再如"娇阳"：花红色，父本"太阳"，母本为"墨撒金"，但"娇阳"的花期却比上一代的"太阳"和"墨撒金"更为提前……

为了让最美的牡丹开在洛阳，1983年洛阳市成立了牡丹研究所，担负起洛阳牡丹科研的重任。围绕提高观赏品质、增强抗逆性的主旨，洛阳牡丹研究所确定了牡丹育种目标：花色艳丽、花型奇特；花期特早、特晚，能延长花期；花梗特长，易于切花；



传说唐朝女皇武则天冬日游园，一时兴起，下令百花同时开放。众花慑于权势，不敢不从，唯牡丹没有按时开花。武则天大怒，命手下烧尽长安牡丹，并将其贬到洛阳，让牡丹在邙山上与无数坟墓为邻，永远不得开花。其实，历史上的实际情况恰恰相反，武则天不仅非常喜爱牡丹，还将家乡的珍稀品种移植到洛阳。在这样的背景下，洛阳种植牡丹之风日盛，品种愈发丰富，园艺水平在唐宋时期突飞猛进。摄影/张晓理

维普资讯 http://www.cqvip.com



上：4月20日，洛阳的一对新人步入婚姻殿堂。在他们的婚礼上，摄影师发现新郎新娘手中捧的不是红玫瑰，而是富丽堂皇的洛阳牡丹。摄影/高均海

右：在一家发型设计室中，一位洛阳姑娘把头发染成了牡丹的花色，当地人民对牡丹的钟情由此可见一斑。摄影/张晓理



维普资讯 http://www.cqvip.com

株形矮小，易于盆栽、携带；生命力强，宜于繁育……

园艺师们说："除了搞研究，我们其实就是扛锄头的农民。"每年花开，就标志进入了杂交育种的关键时期。为防止自花授粉或自然传粉，每天清晨，在花蕾含苞待放，花粉尚未飞散之前，园艺师们就要用镊子将其雄蕊小心去除干净，然后罩上硫酸纸袋，为人工授粉做好准备。

牡丹研究所不仅培育了大量的牡丹新品种，也向各园林单位输送了牡丹园艺专业人才。据牡丹专家、洛阳市王城公园总工程师李清道介绍，为了培育更多更好的牡丹新品种，他们远到西藏、四川、云南等地选择以前鲜有涉猎的野生牡丹，如云南的滇牡丹、西藏的大花黄牡丹等进行育种。

李清道告诉我，前几年春天牡丹开放之时，他曾和同事一起到四川康定附近的大山里寻找野生牡丹。山上林木密集，只有在

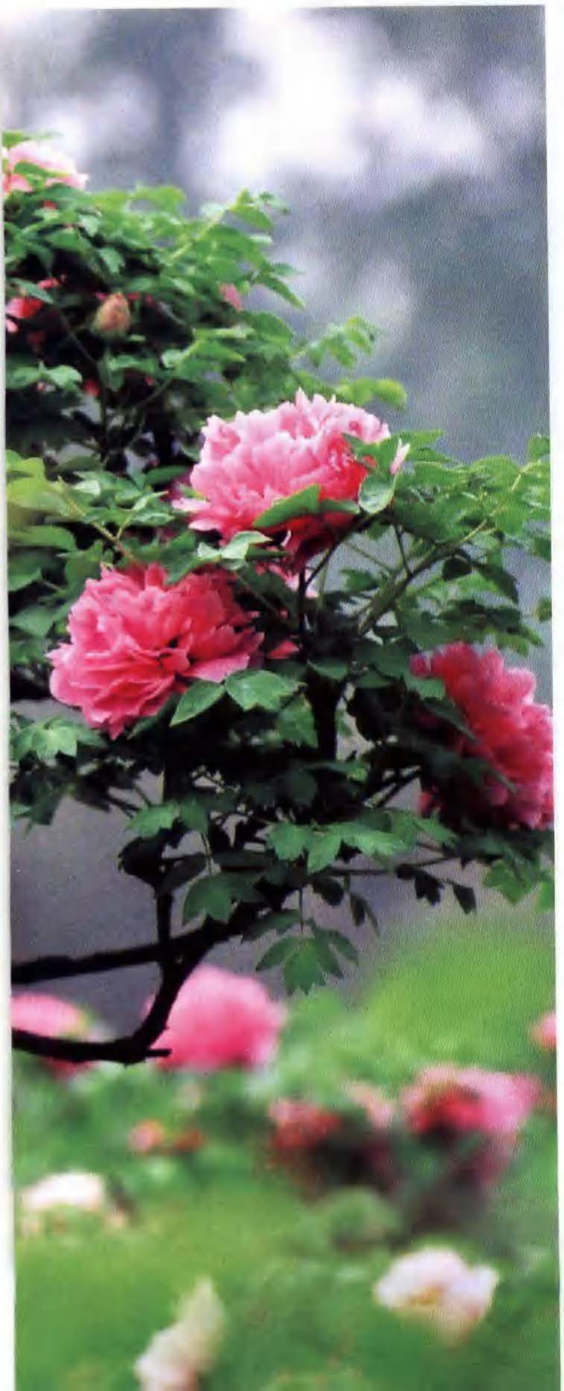
从隋代算起，洛阳牡丹已经有1400多年的历史了。1982年，牡丹被定为洛阳市"市花"，通过每年春季的"牡丹花会"，洛阳人"以花会友"，有力地推动了当地经济文化的交流和发展。



维普资讯 http://www.cqvip.com



荷包牡丹其实不是牡丹。它隶属于罂粟科植物，而非包含牡丹、芍药的毛茛科。在洛阳一带曾经流传着这样的传说：在古代，有一位姑娘日夜盼望从军的情郎早日归来，于是每月绣一个荷包，挂在窗前的牡丹枝上，寄托思念之情。日子久了，荷包成了串，便有了今天的荷包牡丹。摄影/郝敏



从山野来到花园之后，野生牡丹的命运就彻底改变了：在园艺师的呵护培育之下，这种原本与荆棘无异的药材一步步成为了今天园林中的“花王”。

牡丹开花时才容易发现。找到牡丹后不能盲目挖取，工作人员首先要调查其分布情况，记录土壤、温差、降雨量等各种生境指标，然后做下标记，直等到秋天种牡丹的季节再来采种。

野生牡丹来到洛阳之后，通常要经过3年的驯化，用其花粉和洛阳当地牡丹杂交组合，方能真正进入新品种选育阶段。珍贵的黑牡丹品种“墨宝”就是通过这样的方法培育形成的。

漫步洛阳牡丹园，那里的黑色系牡丹数量多、品种齐，煞是好看。有的正含苞待放，有的已朵朵绽开，红中透黑，黑中泛红，光彩夺目。“冠世墨玉”皇冠型的花朵上片片花瓣犹如浓墨染过一般，被誉为黑花之魁。“青龙卧墨池”花为乌紫色，雌蕊变成了绿色。这些都是园艺师们的得意之作。

又到了牡丹开花的日子，这是洛阳人感到自豪的季节。千百年来，在中原历代园艺师的精心培育与选择下，这种曾开放在山麓、河畔的无名野花，昔日伐之为薪，而今终成了“百花之王”，并成为“国花”的热门候选。如今，洛阳人早已把牡丹看作是家乡的象征，将来的洛阳，是否会像这里的牡丹一样再度崛起，重现大都的繁荣呢？

责任编辑/高新宇 图片编辑/马宏杰 版式设计/李晟

维普资讯 http://www.cqvip.com

作为“花中四君子”之一的菊花，天性适合生活在25℃—20℃之间，但它通常在百花凋零的深秋还能傲霜开放，河南开封的菊花不仅能够在春天与百花媲美，还可以在炎炎夏季盛开。还有更神奇的是，有些菊花的单株生长高度竟然接近7米，而且承担着六七层摞成宝塔状的花朵；有的会在同一株上结出16朵同样大小的菊花。这个奥秘，是怎样创造的呢？



维普资讯 http://www.cqvip.com

开封菊花 天作人合的奇迹

撰文／王韬　摄影／史振方 等



经过1000多年的延续和发展，开封菊花已经从早期的黄色和白色发展到现在的红色、紫色、绿色等多种颜色，花型、品种达到1200多个。经由菊花艺师的巧手嫁接和培育之后，这个传统花卉千姿百态的造型和姹紫嫣红的色彩都得到了淋漓尽致的展现。画面上这个叶片下部是管状、上部是匙瓣的"红衣锦绣"，就是匙瓣类的菊花中最有代表性的花色品种。

维普资讯 http://www.cqvip.com



每年10月中旬到11月中旬，成千上万的各种品种菊花经由园艺技师们的手，摆成了各种各样的景观造型，让开封的大街小巷成了菊花的海洋。摄影/赵炜周

2007年8月，北京的气温高达30多摄氏度。这天早上逛海淀公园的市民突然发现，公园里竟然出现了400多盆菊花，而且风舞花韵，姿态怒放。

年复一年开在深秋的傲霜菊花，在30多度的高温天气本应是休眠期，可是来自开封的菊花技师却创造了奇迹，他们不仅实现了让菊花按照预定时间开花的梦想，甚至还能利用花期控制，让菊花在春天与百花同放。

习惯用“绝活儿”来表达心中感受的中国菊花协会理事长张树林说，作为倾心培育的品种，园艺菊花本身就跟点缀在村舍疏篱之间婆娑的野菊不同，从扦插到绽放的整个过程，养花技师的人工要占到七分，包括治地酿土、防燥虑湿、摘头掐叶、嫁接打药以及防雨避霜等在内繁琐的劳作，让弄花的园艺师基本难得闲暇。而要想秋菊夏开，需要从1月份就开始扦插，并挑选好早期菊花品种，其间历经冬、春、夏3个季节共8个多月，所以，开封培育反季节菊花的难度可想而知。

秋花夏开的奥秘

北方的元月，正是天寒地冻的天气。此时气温非常低，日照时间也短，那些赶在夏天开放的菊花幼苗已经开始在温室里生长了。为了保证它们拥有足够的温度和阳光，养花技师每天需要在温室内进行必要的升温补光。经过几个月的精心护理，春暖花开时节，这些幼苗才被移栽到室外，接受施肥打药和自然的风吹日晒。到了6、7月份，气温逐渐升高，光照时间

维普资讯 http://www.cqvip.com

变长，这是反季节菊花最难应付的季节。生长习性不喜超过25℃气温的菊花，就连光照也是不能超过10个小时的，否则就形不成花蕾。

“这就需要针对菊花的生长习性进行短日照处理，”开封市菊花协会名誉会长、秘书长张玉发老人说，“这个过程全部需要人工。”

每天早上4点30分，人们还在熟睡时，花工师傅就要起床，用漆黑的塑料布把菊花幼苗盖起来，到上午8点掀开，下午4点再盖起来，晚上8点多再掀开，减少日照时间。同时，还得不断地喷洒凉水，抽送凉风，以降低棚内的温度。

“养花技师对待菊花，真的像照顾孩子一样。冬天怕冻着，夏天怕热着。”说是人控制菊花，其实是需要人适应菊花生长，想促使它形成花蕾，花芽分化期短日照处理前后要花费15天的时间，在此期间，如果有一天间断，就会前功尽弃。

首次看到菊花在盛夏怒放，参与培育反季节菊花的养花技师都快哭了。闻讯而来的中国

说是人控制菊花，其实是需要人适应菊花生长，想促使它形成花蕾，花芽分化期短日照处理前后要花费15天的时间，在此期间，如果有一天间断，就会前功尽弃。

大立菊看起来像是用若干盆栽菊花摆放的造型，其实所有的花都是开在一棵单株上，最多的时候达到几百甚至数千朵。这种菊花也是在生长阶段就进行嫁接，事先选择好大而粗的植株，然后在边上环绕铁丝或者细竹，菊芽围绕着圆一圈一圈地嫁接，然后不断修剪，就成了平圆形的造型。因为嫁接前事先选择好了品种，所以一株大立菊最多的时候可以开出3种颜色的花，而且花期也是一致的。摄影/李俊生



维普资讯 http://www.cqvip.com

花卉专家，以及河南农业大学、河南省农业厅与开封科技局等机构的专家，对《秋菊夏季开花促成栽培技术研究》项目进行了鉴定，认为它填补了中国秋菊夏开的空白。

2007年8月5日，开封养花技师精心培育的反季节品种菊，以及多头菊、悬崖菊、小立菊等400多盆菊花出现在北京海淀公园，引起了北京奥组委科技委员会主任林文漪的极大兴趣。随同前来参观的北京林业大学林学院博士生导师戴思兰，在花展结束后的8月17日给开封写了一封信，称赞开封菊花替中国菊花争了一口气，让这个原产中国的传统花卉完成了又一次巨变。

7米高的菊花是如何长成的?

作为开封市花的菊花，事实上在1999年昆明世界园艺博览会上就开始崭露头角。在那次只有中国和日本两个国家参加的“菊花专题展示”中，开封菊花夺得三个最高奖中的两个，还囊括了11个金奖，所得奖项甚至比北京、上海、广东、四川等21个省市单位的获奖总和还多。

展出的菊花中，有一种是在单株上开放的大立菊，通体平圆的造型，直径4.65米，上面的花朵超过1600个，不仅花朵均匀，花期一致，而且是红、白、黄三色。

另外还有一种16头的菊花，也是在单株上，上面的每朵菊花都一样大，有好奇者比较



把菊花和树桩、山石结合起来组成盆景艺术的菊花，是一种很奇特的创新。这种菊花从育苗的时候就开始着手，通过嫁接、修剪、盘扎、整形、摘心、提根等多种手法，形成的艺术既具有菊花的绚丽多姿，又有盆景的古朴神韵。嫁接盆景的菊花对菊苗是有要求的，一般选择枝条比较坚韧的，叶片小的，花色淡雅的品种。摄影/沙浪

维普资讯 http://www.cqvip.com



这种在路旁、山坡、原野随处可见的野菊花，被认为具有清热解毒的功效，所以秋冬季节花初开放的时候，就有人专门去采摘回来晒干，制成保健的饮品。（左）

青蒿也被称作黄蒿，是开封菊花嫁接时最常用的砧木，原来菊花技师都是从野外的荒地和森林边缘去挖，现在已经实现了在温室内人工培养。这种黄绿色的植株生长周期是1年，最高能长到数米。这种蒿根系发达，生长发育快，而且植株也很粗壮，有很强的抗逆性，最适合嫁接大立菊、塔菊和多头菊。接穗的时候，要把蒿子的茎部截短，如果它的髓心没有老化或者不是太嫩，就是最适合嫁接的。（下）

它们的尺寸，发现整棵菊花母体上的各个花枝高度都是一致的，甚至花片的多少也相差无几。现场的开封菊花技师骄傲地回答问询的游客说：至于花朵，我们想让它开奇数就是奇数，想让它开双数就是双数。

不过这个过程通常比想象的复杂。培育出展会上那棵1600多头大立菊的养花技师单胜利已经去世了，但他之前还曾经培育出单株三色、直径超过5.5米、开出3080朵花大立菊的创举，今天还让熟悉的菊花技师津津乐道。开封著名的中国菊艺大师王然说，直径五六米，一株数千花朵，要想培育出单色的已经很不容易了，培育三色更是困难。

不是说把菊芽嫁接到砧木黄蒿上就完事了，光是嫁接前选择花色品种就很费工夫。因为所选择的花色品种，决定了花朵大小是否一致，开花的时间是否一致，还有本该一圈一圈互相环绕、层次分明的花色是否错位等。这些都没问题了，才开始按层次嫁接，而且嫁接和绑扎时的规律整齐，也直接决定着绽放的菊花是否



维普资讯 http://www.cqvip.com


摄影/Catherine

张艺谋在横店拍摄《满城尽带黄金甲》时，菊花派上了大用场。数千盆菊花被布置在横店的明清宫苑太和殿广场上，来营造人马践踏、花叶四溅的“重阳兵变”场景。其中打斗场景的核心部位，全部都是云南空运过来的菊花，每3天更换一次，以使它保持恣意绽放的姿态。广场的外围是用的从义乌订购的假菊花。（右）

在国外，菊花是被赋予了浪漫和幻想色彩的，习惯被人们拿来当作人际交往的礼品和播撒爱心的载体。（左、下）

整齐好看。

通常是在开始冰封的十一二月，大立菊进入扦插育苗时期，除了要照顾到插穗的剪裁、株距、栽植密度外，管理也是个麻烦活。耐旱耐寒的菊花，生长初期却是异常的娇嫩，它在扦插的时候需要浇水，生长的时候却害怕浇水，但是日常还要保持叶片的湿润。养花技师利用喷雾的办法，随时缓解着菊苗或渴或湿的困局，等菊芽长到两三厘米的时候，才把它们挖出来放进盆子里，迎接旺盛的青春期。

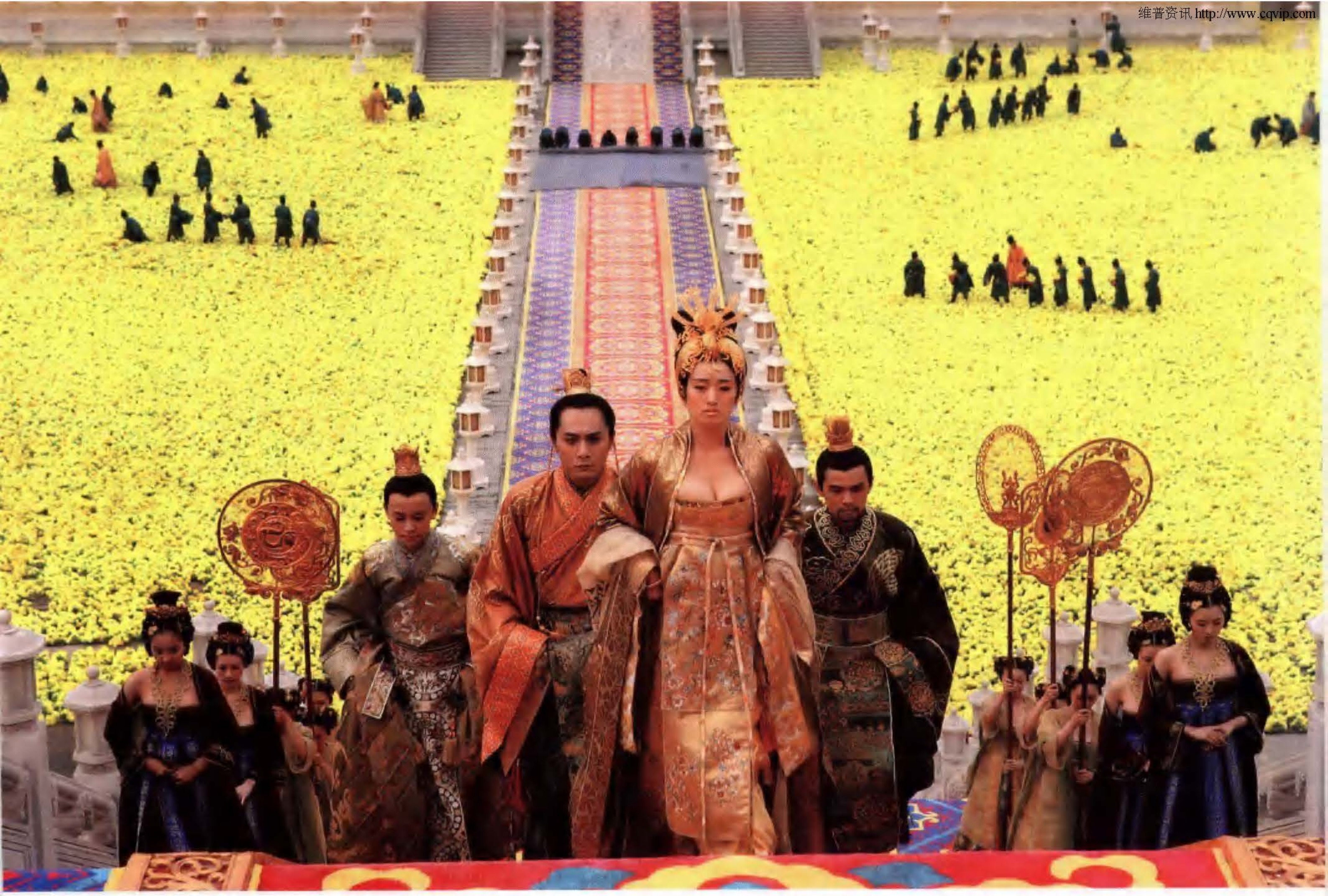
跟娇嫩的大立菊一样，作为国内独有的超高塔菊，它的培养也少不了这样的过程。以培育塔菊出名的王然开玩笑：养塔菊跟养孩子差不多，从养苗、嫁接、扶植、修葺，到养护、整形、肥土、浇灌、除害，哪一项都要照顾到。

在国内很多城市习惯搭好铁架子、把盆栽的菊花摆放上去直接弄出景观造型的时候，生在开封的菊花却从幼苗嫁接开始，在连续不断地修剪中生成各种造型，直到花色葳蕤，高度接近六七米，此时菊花粗壮的单株上开始显示层层叠叠的宝塔形状，看起来挺拔高大。


摄影 William.Blake

因为菊花嫁接通常选用青蒿和黄蒿做砧木，所以在开封的养花技师看来，嫁接前选择什么样的蒿苗作为塔菊的主杆，显得非常重要。而一个优秀的菊艺大师，能够从大量的野蒿中分辨出哪一棵根系会比较发达，有利于组织培养

维普资讯 http://www.cqvip.com



新的植株。

最初在每年春天的时候，开封的养花技师喜欢到野地里寻找野蒿，然后挖回来进行人工驯养。现在开封菊花所用的大部分蒿苗，都是在花房中驯化的。它们就在花房中生长、结籽，然后再被培育成若干黄蒿幼苗，等待着春天再度到来的时候，移栽到室外，等候菊芽的嫁接。

作为未来的菊花母体，黄蒿幼苗享受的土壤也是最好的。养花技师戏称这些幼苗睡的是最好的苗床。苗床是用木板和砖砌的，里面铺着粗河沙。靠近黄河的优势给开封带来了大量的粗河沙，不过这些沙子并不能直接拿来用，通过细沙网筛选之后，它们要先洗个净澡，然后放在高锰酸钾溶液里浸泡消毒。

同样的消毒还会持续到扦插的过程，而到了生长时期，拥有了最健康的土壤环境的幼苗，开始给养花技师带来真正的享受。幼苗的每个变化都是让人惊喜的，通常是晚上下班前标记一个高度，到了第二天早上，发现幼苗已经又蹿高了五六厘米。

菊花除了清火明目的药用价值外，还有食用功效。在开封当地，已经开发成了菊花饮品、菊花包子和菊花饺子，也有菊花宴。据说用来食用的菊花颜色越浅越有甜味，颜色太深的菊花吃起来稍感苦涩。
摄影/李峰



维普资讯 http://www.cqvip.com

幼苗的每个变化都是让人惊喜的，通常是晚上下班前标记一个高度，到了第二天早上，发现幼苗已经又蹿高了五六厘米。

到了5月中旬，塔菊的嫁接开始了。养花技师自下而上，一层一层地嫁接着菊芽，随着菊芽越嫁接越高，周围的架子也越搭越高。到了八九月份，塔菊已经长到五六米高，四周比它还高的护架把它严严实实地包围了起来，防止它们脆弱的身躯被风刮倒和折断。这个时候，那些养花技师通常比任何人都精心，下雨刮风的时候，人家往屋里跑，他们却急着往外面跑，忙着给那些备受呵护的植株盖上宽大的防雨棚。

事情到这里还不算完，到了塔菊的母体快长成的秋季，黄蒿的顶端开始结籽，一些非常喜爱叼食这些草籽的鸟儿给它的生长造成了危机，如果草籽被它们叼走，那么整个植株就再也无法往高处生长了，从而影响塔菊的高度。所以后来养花技师又多了一项任务，白天要时刻守在那里，防止鸟儿的叼食。

一株身高达到六七米的塔菊，要经过一年才能完成。开封的菊花技师王然培育的塔菊，



维普资讯 http://www.cqvip.com



上:一株开出16朵菊花的多头菊,也是开封独创的菊花造型。可以用来嫁接的品种有许多,其中最著名的是“汴梁绿翠”,1993年杂交培育而成。这是一种以产地、花色命名的名贵菊花,它在万木萧疏的季节开放,碧绿如玉,丝管玲珑。绿色菊花本来就是菊花中的名贵产品,这个新品被视为名品中的名品。

左:这个看起来毛毛刺刺的盘状花,其实属于一种畸瓣类型的菊花,它被开封的菊花技师赋予了一个威风的称号,叫“粉白狮子”。

摄影/李素贞





上:尽管这只是六香菊的变异种,但是极有味道的“二乔”名称,还是让它显得卓然不同。

摄影/魏振中

左:菊花名品“墨荷”的花色名副其实,它的花瓣通常也比其他的舌状花宽厚,而且排列疏松,花蕾的时候向内收缩,盛开时外露,看起来像荷花。

维普资讯 http://www.cqvip.com



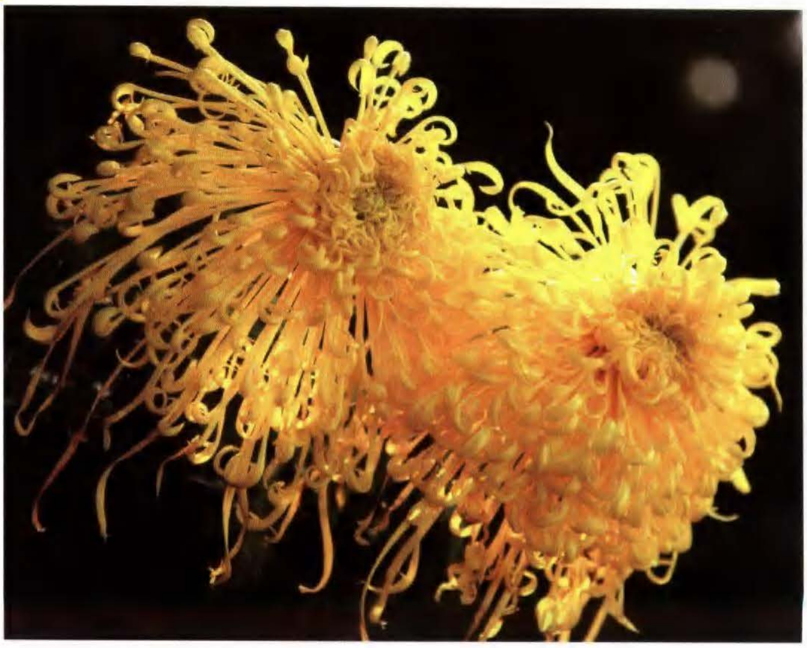


上：大多数舌状花的菊花都像伸展的舌头，管瓣的头上开口或者关闭着，以管的粗细不同就可以有不同的名字。而这朵粉十八，却有两种造型，一半是管瓣类的，另一半却是平瓣类的，花瓣平面铺展出去，阔瓣和窄瓣交织，十分有韵味。

右："开皂京宫"是开封从国外引进的菊花品种，它的叶片最初是抱成一团的，周围的先开放，然后层层向外伸展，花型比较独特。

上：这是一个连菊花大师都无法清晰分辨的菊花品种，粉嫩的花蕊被摄影师的镜头无限放大，像一只只握着粉拳的可爱小手，显示出极强的生命力。摄影/赵炜周

右：菊花品种的各异给摄影师提供了很多艺术创造机会，这株光影下的"麦浪"，花瓣重叠繁复，肆意翻卷，看上去很美。



维普资讯 http://www.cqvip.com

最高达到 6.7 米，这个嫁接了 15 层菊花的六角宝塔形塔菊，主杆挺直，花繁叶茂，目前仍然保持着国内单株高度最高的荣耀。

如果草籽被鸟儿叼走，那么整个植株就再也无法往高处生长了，从而影响塔菊的高度。

千姿百媚的花色花形

为开封赢得荣耀的菊花，事实上几乎是跟古都同时诞生的。进入唐代，当菊花刚从野外生长步入到人工养殖阶段，它已经在开封进入千家万户，构筑出唐代著名诗人刘禹锡笔下描绘的那种“家家尽菊黄，梁园独如霜”的菊花胜景。

不过，在“梁园”开封的菊花被中国传统文化关注最多的时候，它还只有黄、紫、白 3 种颜色。而今天，开封菊花已经发展到 1300 种，根据各自特点赋予了诗情画意的名字的花色更是多姿多彩。

在最新编著的《开封菊花志》里，当地的菊花类型几乎囊括了包括大立菊、塔菊、悬崖菊、盆景菊和微型菊、壁挂菊等在内的所有品种。



维普资讯 http://www.cqvip.com



左：悬崖菊是一种全部利用小菊花培育而成的造型菊，它的嫁接是分很多次完成的，主干不停地往上生长，菊芽也随着往上嫁接，一直延伸出两三米，然后花枝倒垂。花开的时候，花枝招展，有的像瀑布，有的像孔雀尾巴。摄影/魏振中
右下：从大众的角度来看，开封菊展是最深入民间的一种活动，游人不用花钱购门票，就可以在街上随便与花枝招展的菊花邂逅。摄影/赵炜周

开封一个叫郑波的养花技师，曾经用红、黄、白、紫、粉 5 种颜色的菊花培育了 9 条舞动的菊龙，成为著名的菊花九龙壁，在世博会上折服了世界园艺评委。而被提名为全国菊艺大师的闫书堂，竟然用古老的树桩做骨架，用黄蒿做砧木，弄出了很多诗情画意的菊花造型盆景。

通常，在每个菊花类型中还有很多让人眼花缭乱的花形。它们的名字也是千奇百怪的，很难记住，可是花的形状却比较容易辨认，有的开得像荷花，有的开得像芍药，还有的像一个平球，或者毛茸茸的狮子。

那些舌头状、管状甚至旗帜一样的菊花俏盈盈地舒展着，从一个簇拥的中心往外伸出宽大粉嫩的叶片，让人愈发感受到它千姿百媚的身姿。

在专家眼里，开封菊花之所以拥有这些繁多的品种花色，是跟开封所处的地理位置有关的。位于黄河南岸豫东冲击平原中上部的开封，海拔 70 米左右，属于沙质土壤，给花浇的水很快就渗进去了，这样的地理优势和自然条件，非常适合菊花耐旱的生长习性。在气候上，这里也是冬寒春暖，秋天日照充足，能够提供菊花进行营养生长所需要的日照条件，而当菊花在温度 10℃以上开始萌发隐芽时，开封又刚好提供了 20℃ -25℃这样一个恰到好处的温度。

所以，在北京、中山、唐山、南通、湘潭、太原、芜湖等这些把菊花当市花的城市习惯通过原本的扦插培育菊花时，唯有开封的菊花，通过艺师精巧的嫁接技术，实现了品种和造型的许多不同。

皇城氤氲的养菊潮

在连续举办了 20 多届菊花节展的开封，从事菊艺的师傅们习惯把这里当作正宗的菊花发源地。开封园林处的养花技师甚至搬出了《东京梦华录》，以其中“重九都下赏菊，菊有数种，无处无之……”的记载，来佐证北宋的东京开封是中国古代的养菊中心，并且菊花是在那时形成发展的全盛时期。

开封自北宋时期形成的养菊潮，跟喜欢养菊花的宋徽宗赵佶有关。明代的《枣林杂俎》记载：“宋徽宗艺菊，有小朵银色者，不令分种于外，禁中名曰：不出宫。”在曾任开封园林处副处长的张玉发老人眼里，这个毁掉了北宋江山的皇帝，是一个非常称职的园艺专家，他不仅营造了北宋皇家园林的民风，还亲自养植菊花，培育出了小朵银色的品种菊，这种银色小菊花就是后来《菊谱》中记载的“御爱菊”。现在故宫博物院还有宋徽宗亲笔画的《芙蓉锦鸡图》，图中左下方的那两丛银色的菊花，就是他培育的新品种。

领导人的重视和群众的喜爱，让菊花在北宋时期得到了飞跃发展，北宋时期的开封还总结出了一套成熟的养菊经验，分别是养胎、传种、扶植、修葺、陪护、幻弄、肥土、浇灌、除害，

维普资讯 http://www.cqvip.com

著名诗人陆游在《老学庵笔记》中称它为“九要”。

原本在开封遍地生长的菊花，伴随北宋的灭亡传到了各地。根据中国菊花研究会秘书长王静的研究，公元1127年，金兵攻占汴京，并俘获徽宗和钦宗两位皇帝之后，把他们跟其他医生、技师一起掠往北方。他们中大部分留在了燕京，从而使中原地区的赏菊风俗逐步在北京地区传播起来。同时，宋王朝的南迁也把开封的菊花品种、养菊技术传遍了大江南北。

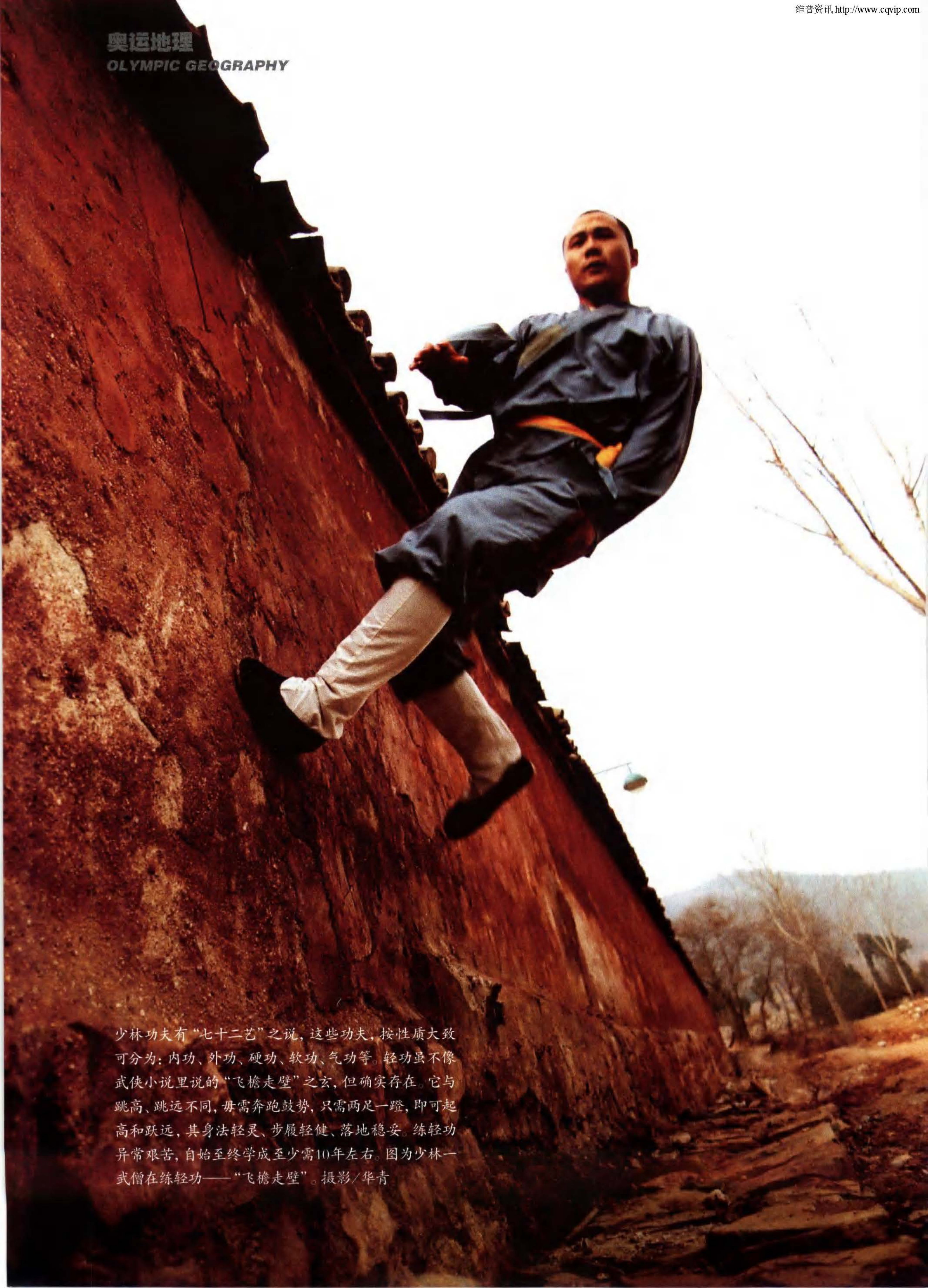
古老的开封遗留下来的养菊风气，在今天还在影响开封居民的艺菊热情。近年来，有不少菊花的新品种，都是由普通的养花人创造的。比如花开时碧绿如玉的“汴梁绿翠”，就是开封肉联厂普通的花师罗宗仁1993年培育的。他以“贵妃出浴”做母本，“绿朝云”做父本杂交，培育出了这个以产地和花色命名的菊花品种。还有开封无线电厂的王兰亭，他偶然在工厂花圃的一株多头菊上发现一枝正在变异成黄色的花，就把这唯一的花朵分了出来，经过两年的养护管理，培育出了著名的“汴梁腾云”。

在这些由民间人士和花艺专家构筑的形形色色的花色世界里，菊花，这个从千年皇城深处走来的花卉品种，正合着开封出现的菊花饺子和菊花包子，继续泛动幽幽的菊香。

责任编辑/王杰　图片编辑/马宏杰　版式设计/李晟
审稿专家/中国菊艺大师 王然　菊花专家 张玉发



维普资讯 http://www.cqvip.com



少林功夫有“七十二艺”之说，这些功夫，按性质大致可分为：内功、外功、硬功、软功、气功等。轻功虽不像武侠小说里说的“飞檐走壁”之玄，但确实存在。它与跳高、跳远不同，毋需奔跑鼓势，只需两足一蹬，即可起高和跃远，其身法轻灵、步履轻健、落地稳妥。练轻功异常艰苦，自始至终学成至少需10年左右。图为少林一武僧在练轻功——“飞檐走壁”。摄影/华青

维普资讯 http://www.cqvip.com

少林
为何与奥运失之交臂

撰文/ 程大力　供图/ 少林寺

"寺以武显，武以寺名"，人们这样评价少林寺与武术的关系。"浮屠善幻多技能，少林拳法世稀有"，《峨眉道人拳歌》中的这句话流传久远。然而我们可能从来没有去深想过，这"武"和"寺"，如何挂上了钩？"浮屠"和"拳法"，怎样发生了联系？武术是用来伤人甚至杀人的，佛教第一戒律就是戒杀，少林寺何以会有武术？

嵩山在古代被认为是天下之中，跋陀，天竺（今印度）人，北魏孝文帝时开创少林寺，随后达摩（天竺人）驻锡少林寺，与这里地处中原腹地密切相关，这也是少林寺成为"天下第一名刹"的主要原因。

禅宗伽蓝，遍于中国，可为什么偏偏少林寺以"武"显扬？少林寺多次惨遭火焚造成的资料阙如，尤其是民国年间军阀石友三几乎把少林寺全部焚毁，使我们丧失了大量的珍贵资料，少林寺曾有一本《征战簿》，就是用来专门纪念那些因战斗而阵亡的僧兵，可惜也在烈火中灰飞烟灭。史海钩沉，我们能否找到别的一点线索呢？

一度辉煌的寺院庄园

登封民谣有"少林土地大无边，北过黄河南越山"的说法，历史上少林寺土地最多时曾达 800 余顷，分布在河南偃师、巩义、孟州、登封、禹州和伊川等广大区域。

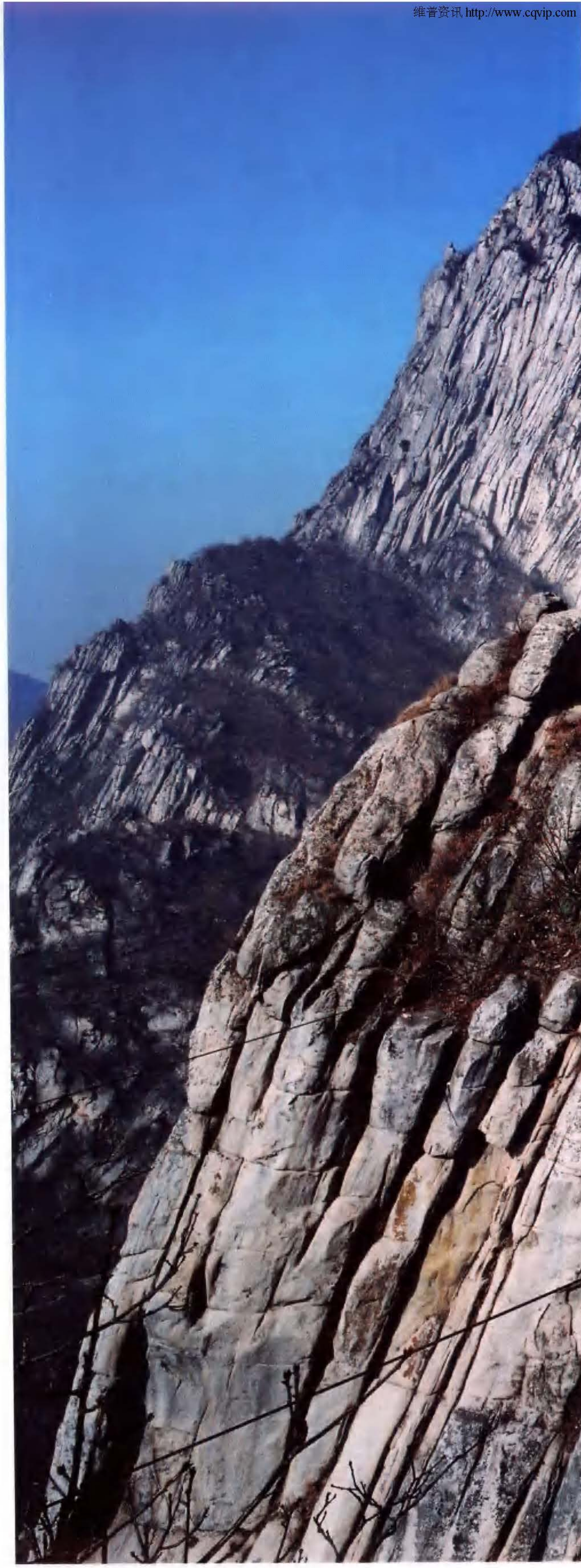
少林寺土地来源之一是封建皇帝的赐田，寺存《唐皇嵩岳少林寺碑》就提到：隋开皇年间就曾赐少林寺柏谷坞屯地一百顷；因十三僧助唐有功，唐太宗又赐少林寺田地四十顷。少林寺土地的另一来源是寺僧购置。少林寺现存的诸禅师道行碑和塔铭，歌功颂德的主要内容之一，就是广建田园，增添土地，扩建仓廪等。该禅师碑之大小、塔之高矮，通常也依其声威大小、地位高低决定，具体就是看他为寺院增置了多少财产、房舍和土地。新中国成立后到少林寺调查的赵宝俊先生就说：少林寺除土地外，"还有自己的车马农具、仓房库厨、水磨碾子、菜园、马厩、豆腐房等，俨然是一个独立王国"。

少林寺的土地和寺院庄园的利益，需要以政治和武力手段，也即僧兵和武术来维护。程冲斗的《少林棍法阐宗》提及："尝考海内无武僧，惟少林称者，重护教也。"明万历年间少林寺发布的《安护少林寺告示碑》，反复声明"不许军民人等践踏及夺占田土"，"不许肆行贷乱及侵占尺寸之土"。显然，需要"安护"的，就是庄园经济基础的土地，如何才能"安护"，少不了自己培养"禁卫军"。

历史上，少林寺和历代王朝中央始终保持着密切的关系。传说中唐太宗曾褒奖十三僧助唐之功；明万历皇太后特赐少林寺精工刻印佛经几百函，明代的王子先后有 8 人到少林寺出家；康熙曾为少林寺亲书山门匾额；雍正十三年（1735 年）全面修建少林寺的工程最为浩大。当时雍正曾亲览寺图，整个修建工程，竟把雍

维普资讯 http://www.cqvip.com

三皇寨位于中岳嵩山少室西麓，与少林寺毗邻相连。铁索天桥位于三皇寨北侧，它使用钢铁绳索支撑的吊桥，把两个山头从空中接连起来，桥长 50 米，桥宽 2 米余，桥下谷深莫测。游人通过此桥时，如临深渊，战战兢兢。和普通游人不同，少林武僧稳步通过吊桥，正所谓“卧如钟，站如松，行如风”。摄影／张卫星



正十二年漕运节省米价和河南省的积存公款全部花光。乾隆游历少林寺，夜宿方丈室，还留下两首纪行的《宿少林寺》五言律诗，以及五块匾额、四副对联。

但和少林寺关系最密切的还是元朝，元代的少林寺住持之一的福裕禅师，曾在蒙古宪宗蒙哥时“诏诣帐殿，奏对称旨，俾总领释教，授僧都省之符”。这就是人们常说的福裕在元代总领天下佛教一事。忽必烈登基的第一年，又快马征召福裕进京，在内廷和道士李志常等“论辩伪经”，结果福裕大获全胜。于是忽必烈赐福裕“光宗正法”之号。这时的少林寺，真可谓如日中天。福裕主持少林寺时的极度隆盛，为随后少林武术、少林僧兵在元末的出现、发展奠定了雄厚的物质基础。

禅宗，少林武术的理论基石

少林寺成为武术圣地，是基于少林寺乃禅宗祖庭。

少林寺山门东石坊外横额有“祖源谛本”4 个大字；少林寺天王殿殿额大书：“天下第一祖庭”；少林寺藏经阁对联则为：“禅宗祖庭天下名刹占魁元，达摩道场四海高僧归少林。”少林寺是禅宗祖庭，而禅宗完成了佛教在中国的儒学化过程，少林寺在儒学化的道路上走得显然最快最远。日本学者忽滑谷快天认为：到元代禅师雪岩祖钦时，倡导儒佛调和，达到了无以复加的地步，“使少林之水与洙泗之流相混”。洙水、泗水是孔孟家乡的两条河流，古人常以之喻孔孟之道，在少林，佛教（少林之水）与儒家（洙泗之流）确实是相混杂了。

隋唐以后，禅宗逐渐取代了佛教其他教派。为了迎合中国士大夫的心态，禅宗教义迅速向儒家思想靠拢，使佛教的宗教道德接近于儒家

维普资讯 http://www.cqvip.com



少林僧兵在明代的征战活动特别是抗倭战争中屡建殊勋，为少林寺、少林武术赢得了巨大的名声。

的人伦道德。仁学爱人，与佛教慈悲虽有相同之处，但孔孟讲仁却从未无条件、无原则地规定“戒杀”，相反，由“仁”的核心思想出发，主张对那些罪大恶极者，人人都有权利惩治甚至诛杀。“慈悲”向“仁义”靠近，可以理解为实际上意味着不再是绝对“戒杀”。佛教教律被禅宗打开了一条微妙的门缝。

在少林寺内，与武术更紧密结合的实际上不是佛教教义而是儒家思想。因尊崇儒家忠义信条而成为“武圣”的关羽，成了佛教和少林寺的护法神。少林寺的“捶谱堂”甬道西侧，门联书有：“效劳社稷，永葆中华男儿志；除暴安良，传续炎黄子孙风。”明万历十五年（1587年）朝廷给少林寺的敕谕碑铭则有：“护国佑民，不为无助。”这些话，和佛教宣扬的业报轮回，以及“无父无子”、“无家无国”的超脱思想，已迥然有别。忧国忧民、匡扶正义、除暴安良，正是儒家积极入世思想的一贯主张。

也正因为如此，少林武僧才可能在明代参加抗倭战争，如史籍所云“屡经调遣，奋勇杀贼，多著死功”。由于此举似不应为僧徒所为，而少林寺僧居然敢为能为，所以顾炎武便嘉奖曰：“能执干戈以捍疆场，则不得以髡徒而外之矣。”积极入世，不再超然于社会之外，少林寺僧才可能有如此爱国之举。

禅宗的“顿悟”在某种意义上也是为少林寺僧习武提供了另一思想基础。禅宗讲“顿悟成佛”，讲“见性成佛”，讲“放下屠刀，立地成佛”，从中不难推出：不管以前怎么样，只要一放下屠刀，也就能立刻成佛。少林僧的曾经喝酒吃肉，应该也是出于这个原因。所以说，禅宗以“顿悟”代替“渐悟”，增加了少林寺容忍武术的可能性。

少林僧兵出现在明朝

无论是达摩创拳还是十三僧助唐，都更像是传说，整个唐宋时期，至今没有发现一条能证明少林武术和少林武僧存在的确切资料。那么少林僧兵到底是何时出现的呢？

根据确凿的历史记载，少林僧兵应该是在明朝出现。明王朝，其武装力量是由两部分构成的，即正规军队和民兵。《明史·兵志》在列举当时各地著名的民兵武装时就明确提到：“又僧兵，有少林、伏牛、五台。倭乱，少林僧应募者四十余人，战亦多胜。”倭寇为乱之初，中国军队连败三十七阵。杭州之战，少林僧兵在天员的带领下出马，首次战胜倭寇，使我军民精神大振。除了抗倭外，少林僧兵还参加

关于南少林的说明

元代福裕禅师主持少林时，曾在外蒙和林、河北蓟县盘山、陕西长安、山西太原、河南洛阳分别建立了5座少林寺；另据洪门《海底》、《万年青》等记载：福建泉州晋江东凤山、福建莆田九莲山、山东沂水九顶莲花山、台湾八幡社阳山和甘肃某地，还有5座少林寺。这10个少林寺，我们都可以看作是登封少林寺的分院。其中的泉州少林和莆田少林，我们一般称之为南少林寺，南少林是少林寺分院中最有名的。然而，福建、泉州等古今治所并不完全一致，“莆田”又有写作“圃龙”、“盘龙”、“福田”、“浦田”的，《海底》、《万年青》所称也未必是史实，所以南少林寺历史上究竟存在与否，南少林寺到底具体在哪里，学术界一直存在很大的争议。现福建的泉州市、莆田市、福清市等，分别宣称南少林寺在其辖境。

源出少林的中国武术 资料提供/程大力

少林寺

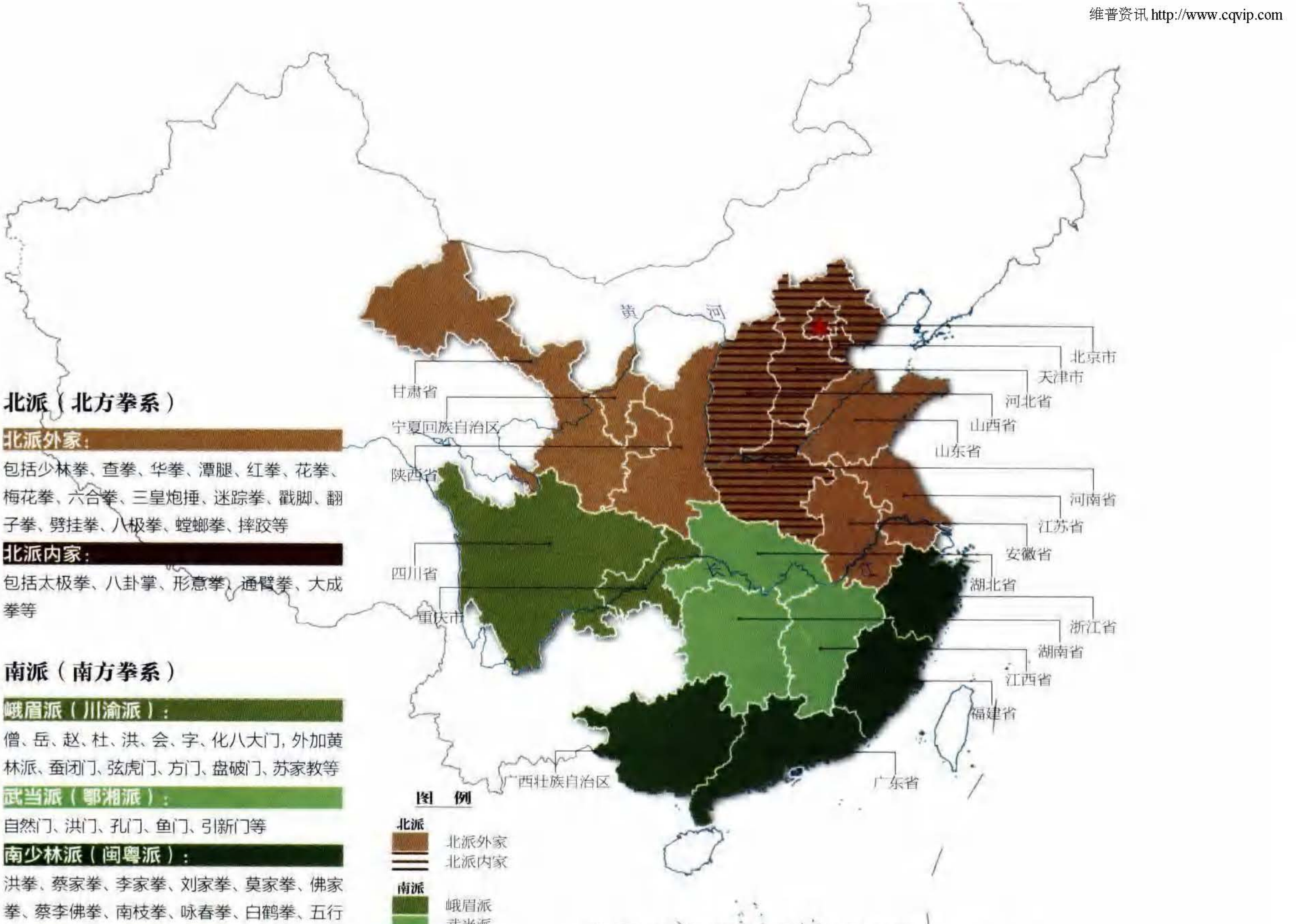
劈挂拳
三皇炮捶
华拳
岳氏连拳
关东拳
太虚拳
鹰爪拳
螳螂拳
梅花拳
太祖拳
罗汉拳
六合拳
迷踪拳
潭腿
大悲拳
八极拳
石头拳
花拳

南少林寺

洪家拳
蔡家拳
李家拳
莫家拳
刘家拳
佛家拳
谭家三展拳
蔡李佛拳
咏春拳
南枝拳
五祖鹤阳拳
白鹤拳
巫家拳
八宝拳
侠拳
龙尊拳
峨眉僧门
峨眉孙门
峨眉生门
峨眉洪门
峨眉会门
峨眉字门
峨眉罗门
峨眉法门
峨眉于门
明海拳

维普资讯 http://www.cqvip.com

维普资讯 http://www.cqvip.com



中国武术门派流派地理分布图 资料提供/程大力

过镇守山西、陕西抗击蒙古小王子入侵、出征云南镇压苗族叛乱等军事活动。

明武宗在宫禁中建有“豹房”。所谓“豹房”，实际上就是“武房”，是明武宗表明自己尚武，并且主要以武术、武事为娱乐的场所。明史记载，豹房中曾有少林武僧存在。这说明少林武僧也许曾纳入御林军编制，同时也是武宗近身侍卫。

少林僧兵在明代的征战活动特别是抗倭战争中屡建殊勋，为少林寺、少林武术赢得了巨大的名声。游历嵩山的明代士大夫文人，在其诗文中的大肆褒扬，则使少林僧兵、少林武术的影响，进入了当时的“主流舆论”，进一步扩大了少林僧兵、少林武术的知名度。

少林和尚为什么使棍

程冲斗在《少林棍法阐宗》中盛赞少林棍为“无上菩提”、“棍中白眉”；吴殳在《手臂录》盛赞少林棍为“棍家绝业”、“正眼法藏”；《武备志》的作者茅元仪，竟至说天下所有的武术，都以棍法为宗，而天下所有的棍法，都以少林为宗。直到今天，少林寺僧仍称少林棍为“镇山绝技”。少林棍是少林武术最主要的内容，少林武术显赫的地位和名声，主要是靠少林棍奠定的。

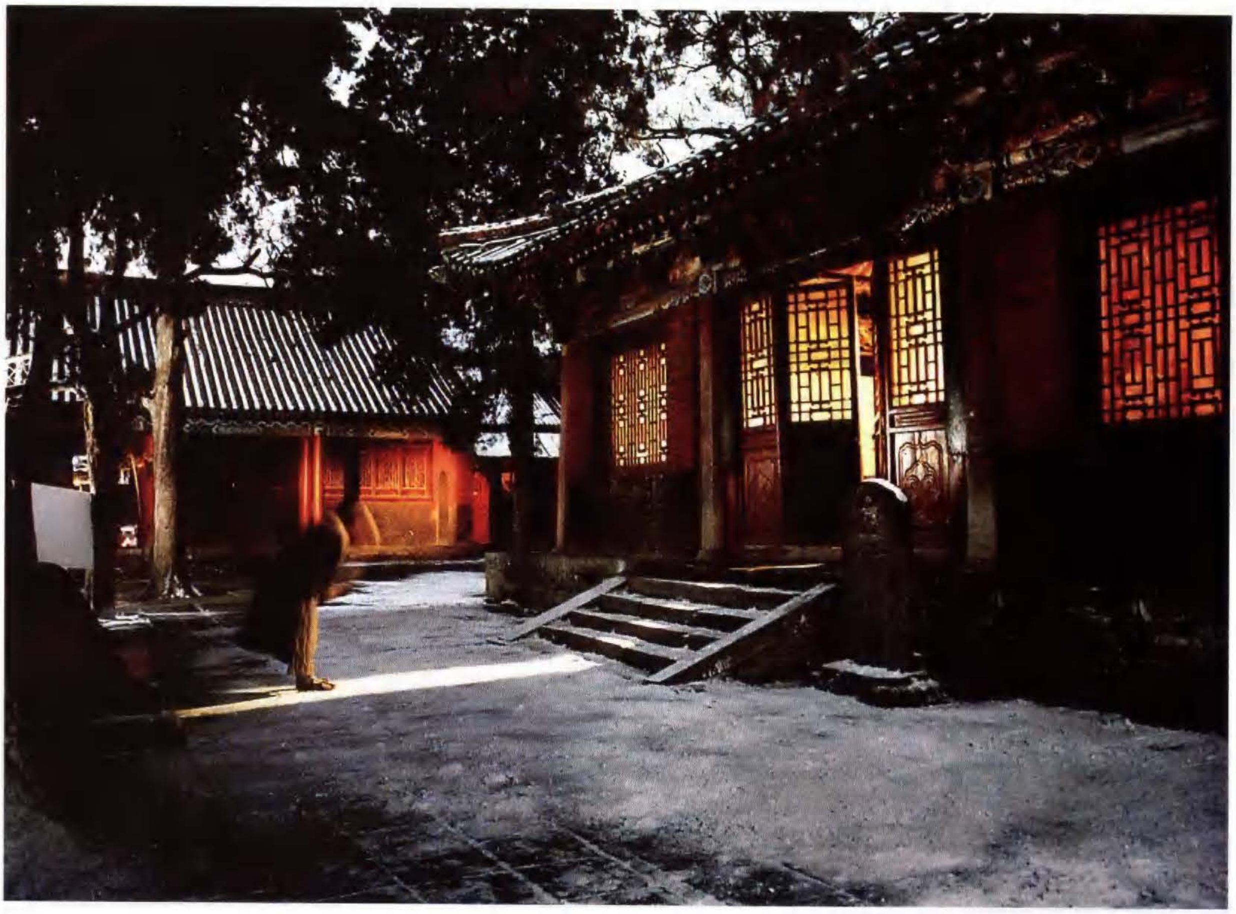
正因为如此，今天几乎所有的武侠小说和影视作品中的少林武僧，手中都少不了“棍”这个道具。一如电影《少林寺》：集体棍操，吼声如雷；觉远闯宫，棍剑恶斗……

然而，“棍”为什么会成为少林武术的代表？少林武术为什么会崇尚棍术？

由魏晋南北朝开始，在军阵武器中，棍的地位不断上升，宋代开始发达，到元明时期，达到了顶峰，棍成为当时战阵威力最大的武器。而棍术也在武艺中发展到极致，所谓“诸艺宗于棍”，这应该是少林武术尤重棍术的的一个背景。

同时，不能忽视的是“佛门”和“棍子”关系密切。印度原始佛教严禁僧人掘土垦地，因为耕作会危及蚯蚓、蚂蚁的性命。由于不耕不种，亦不经营，化缘便成了印度佛教徒维持生计的主要方式。所以出家的男众，被称为“比

维普资讯 http://www.cqvip.com



少林寺内的立雪亭原名达摩亭，是一座小巧玲珑的单檐殿式建筑，建于明代，1980年翻修。相传二祖慧可在这里立伺达摩，雪深过膝，断臂佛前，终于得到达摩衣钵法器。后人为纪念二祖慧可立雪断臂，改达摩亭为立雪亭。

丘”。比丘乃梵文音译，意思就是乞食。魏晋南北朝时，到中国来的印度僧人，还都被叫做“乞胡”。托钵云游化缘的苦行僧，为助于行走并防备孤狼野狗，手中便常备着一根被称为“杖”的棍子。这种棍子后来又变成了高与眉齐、头有锡环的“锡杖”。僧人化缘时，便扶杖振环作声，所以锡杖又称“声杖”、“鸣杖”。后世称僧人云游曰“飞锡”、“巡锡”；称居住曰“挂锡”、“驻锡”，即本于此。这种锡杖长期留存佛门，只不过它的仪仗文饰的意义已超过了原来实用的意义。但说到渊源，佛寺长老、住持手里拄拿的那种高与眉齐、装饰繁丽、金光闪闪、名称也越来越优雅地变成为“德杖”、“智杖”的锡杖，其原型，则是云游僧人的打狗棒。一同于金红相间、华美堂皇的袈裟，其原型则是苦行僧的打着补丁的百衲衣。

僧人手中本来就有“杖”——禅杖，这很容易成为武术移花接木现成的附着物。出自少林寺，奉达摩为祖的四川僧门，有一套棍法名为“打狼棒”。打狼棒，这样的名称猛一听会让人十分惊愕。中国武林很讲究门派、套路和技法命名，或神圣，或庄严，或华丽，或威风，名称难得有这般质朴的。试想，它和镇山棍、疯魔棍、乌云棍、梅花棍、盘龙棍放在一起，名字该是如何的不协调。然而，这个名称相当说明问题。循名责实，“打狼棒”应是沿用的原始称谓，同时也折射了它的原始功能。当然，指出禅杖原型是乞讨棍，丝毫也不带贬义。犹如指出今天奥运项目标枪、铁饼、铅球原是古希腊人的投掷杀人武器；京剧脸谱原是原始人行巫术时脸上涂抹的五颜六彩；集会节日的吉祥物，不过是原始部落之图腾一般。这只是在说明一种文化实物与现象的渊源和历程。

另外，佛教禅宗的世俗化程度，应该说是

维普资讯 http://www.cqvip.com

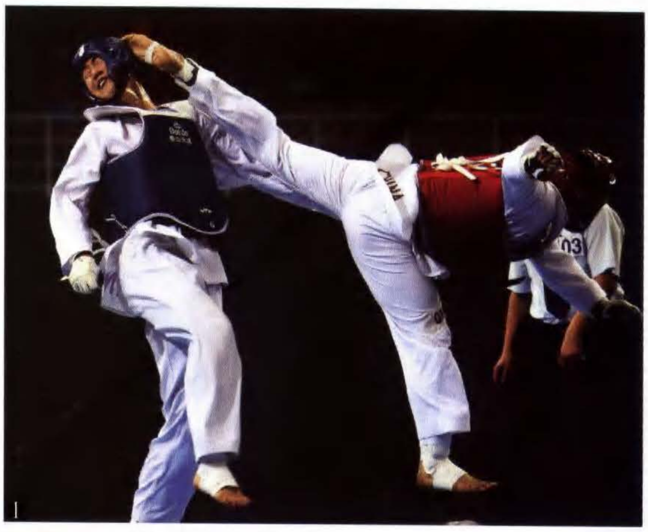


有限度的。同样，一般说来，武术的使用程度，应该也有一个限度。《少林十戒》规定：少林寺僧和俗家弟子习武，“仅可用于自卫”，就从理论上规定了这种限度的范围。木棍一般情况下杀伤力远逊于刀剑等金属利器，使用木棍，自然较为符合仅能有限度地运用武术的佛门弟子身份。于是，用棍，就成了少林寺关于武僧装备的成文或不成文的规定或法规。明孙文御为《少林棍法阐宗》所作《赞》云：“制梃柔为锐，揭杆义作锋。用兵非寸铁，折敌可遐冲。”实际上都是从这个角度在解释少林尚棍的缘由。程冲斗的《少林棍法阐宗》有“棍法与禅宗并传不替”句。少林棍法和禅宗往往被人并提，二者之间关系的微妙，显而易见。少林寺“寺以武显”是因为禅宗，少林武术尚棍还是因为禅宗。

少林寺周边有多所武术学校，很多孩子从小被父母送到此处学艺，平时，他们也会上嵩山习武、锻炼。图为一武术学校的学生在少室山上和少林武僧“过招”。
摄影/张卫星

维普资讯 http://www.cqvip.com

日本柔道和韩国跆拳道进入奥运会的成功经验，值得我们深思。


1



2

拳击是西方的格斗运动项目（图2 摄影/Dimitri Iundt/C），早在古代奥林匹克运动会中就被列为正式比赛项目，而跆拳道在1988年汉城奥运会成了表演项目(图1 摄影/Xing Guangli/C），2000年悉尼奥运会上成为比赛项目，中国武术何时进入奥运会呢？

右图为两位武僧在白衣殿少林拳谱壁画前对练。白衣殿内北壁和南壁，绘的是少林寺众僧练拳习武的情景，其中既有描述“唐初十三和尚救秦王”的历史故事，也有元末少林和尚紧那罗惊退红巾军的场面。摄影/马宏杰

为何天下功夫出少林

中国武术，从先秦开始的军事武艺时代，到明代发展到极限，而又在少林武术那里被演至极致。军事家茅元仪所说：天下的武术都以棍法为宗，而天下的棍法都以少林为宗，为此作了最好的注脚。由明朝抗倭僧人天员、孤舟的一人敌八人、一僧敌八僧，我们可以想见这种武术的威力；由少林武术诞生的时期，恰好在宋、辽、金、元世界史上最大规模的战争群之末，我们可以推断它的逻辑必然。可以毫不夸张地说，明代的少林武术，是冷兵器时代中国军事武艺世界的最高峰。

少林僧兵作为明王朝政府军的组成部分，

维普资讯 http://www.cqvip.com

到了清代，改朝易主后，遭受的命运是可以想象的。尽管史籍春秋笔法写道：清初停发僧兵粮饷导致僧兵解散，但我个人更认为僧兵是被勒令解散的。虽然少林寺和清政府关系仍然不错，但是僧侣在清朝年间不敢再公开习武，他们转到寺中较为隐蔽的偏殿“白衣殿”偷偷练武，久而久之，殿内的地砖被踏出了脚窝，如果看过《少林寺》这部电影的观众一定会记得这个“脚窝殿”，它其实出现在清朝，而不是电影中的隋唐。

亡命的少林僧兵进入各地的反清组织并成为其政治和技术骨干，便把最杰出的军事武艺技术，广泛传播向中国民间，并适应新的特殊环境的需要，逐步完成了向民间武艺的改造。“天下功夫出少林”的传说，几乎所有的拳种流派都只能追溯到清代的事实，有力地证明了这一点。而很多武术门派都流传这样的传说：某某少林武僧逃亡到此……

尽管从当时情况看，少林武僧的四处逃匿是件悲情的事，但在客观上，却大大促进了少林武术的传播和发扬。明代以后，军事武艺转化为民间武艺，粗实武艺转化为精致武艺，中国武术进入了一个新的发展时期，也定型为我们今天所见的基本面貌。而少林寺在这一转化过程中，则起了至关重要的枢纽和桥梁作用。

没有少林寺的重要贡献，中国武术可能就不是现在的面貌。所以，无论怎样高度评价少



维普资讯 http://www.cqvip.com



东方武技的宏大、成熟、独立，可以毫无愧色地与西方竞技体育相媲美。

相扑是一种类似摔跤的体育活动，秦汉时期叫“角抵”，南北朝到南宋时期叫“相扑”。相扑大约在唐朝时传入日本，现在被日本尊为“国技”。相扑进不了奥运殿堂，因为它是男性专属运动，而奥运竞赛项目规定男女平等。摄影/张春海/C

林寺对中国武术的贡献，都不为过。历史为什么偏偏把这样的责任与荣誉赋予了少林寺，有着种种必然。除了必然外，历史赋予了少林寺如此的责任与荣誉，应该也有偶然，用佛家解释就是缘分。

如果说明代的少林武术是军事的，清代的少林武术是政治的，现当代的少林武术则是文化的，它已经成为了中国人走向世界递出的一张名片。

东方武技，何时与奥运共赢

中国正借着2008奥运进一步向世界展示东方文明的魅力，让少林武术，乃至中华武术进入奥运会，可以丰富奥运会的内容，也可以使世界更了解武术。然而遗憾的是，中国武术在北京奥运会上既不是正式比赛项目，也不是表演项目。为什么呢？

奥运会和竞技运动可以追溯到古希腊文明，是西方文化的产物，使它已基本按固有的方式定型。后来者，即要进入奥运会的新项目，必须在竞技方式和竞赛规则等一系列方面与之完全一致。另一方面，奥林匹克日益国际化，世界文化重新整合，从西方中心逐渐转为开始更关注东方，使得奥委会在项目选择上，更要考虑兼顾不同的地理和文化区域。因此，中国最有可能进入奥运会的项目，倒应该是民族的、传统的体育项目，而不是西方体育项目的变种变形。换句话说，我们要进入几乎完全是西方模式的奥运会项目，又必须具有纯东方的内容和面貌。这就要求我们推向奥运会的项目设置上，既要具有极强的竞技性，又要保留传统体育的特征，二者缺一不可。北京奥运会本来应该是中国武术进入奥林匹克的绝佳机会，但是我们却失败了，原因就在于对这两个原则缺乏深刻认识：武术比赛中的套路项目，演练与评判都近于艺术，不符合第一个原则；而武术比赛中的“散手”项目，本来就是世界流行的自由搏击，怎能换个名字就成了中国武术，不符合第二个原则。

柔道、跆拳道其实都是中国武术的文化延伸、技术延伸，它们原来都是踢、打、摔、拿技术俱全的实战搏杀术，本来这样的搏杀术不可能全盘和整体进入现代文明的奥运会，但他们进行了有效的改革。柔道去掉了踢、打的“当身技”，只保留了“投技”和“寝技”，使得东方武技的摔法和部分擒拿法变为一个项目进入了奥运会；跆拳道禁止摔法、膝法、肘法的使用，用规则限制拳法的发挥，用规则鼓励腿法运用到极致，使得东方武技的腿法变为一个项目进入了奥运会。日本柔道和韩国跆拳道的成功经验，值得我们深思。

东方体育是一个完整的大系统，其宏大、成熟、独立，可以毫无愧色地与西方体育大系统相媲美。这两大系统，又分别以东方武技和奥林匹克为代表。而中国武术，则无疑又是东方武技的核心。武术绝大部分内容，毕竟根本

维普资讯 http://www.cqvip.com

不可能用于竞技；武术总体而言，毕竟不是竞技运动。中国武术与竞技运动，虽然可以有一定程度的互相借鉴、影响、渗透，但由于各自同样宏大的规模，各自迥然有异的特征，特别是各自不同的本质，亦即因二者从属的各自文化母体以及文化基本精神存在的根本差异，二者只能是各自独立存在。总体而言，谁要想完全取代谁，谁要想完全消化谁，都是不大可能的。奥林匹克与东方武技的存在，实际很大程度上就是竞技运动与中国武术的交相辉映。

武术的终极目的不应该是进入奥运会，武术终究要有纯属自己的一方天地。曾经有人倡导筹办独立的世界武术奥运会，这倒是个不错的主意。现代奥运会是古希腊奥运会的复兴，这个复兴依靠顾拜旦和他的朋友们的努力。而顾拜旦和他的朋友们，则是一群古希腊文化与精神的痴迷者、崇拜者。“武术奥运会”、“武术世界杯”的到来，唯寄望于热爱中国文化、热爱武术奇葩之人们。

在我眼中，古老的少林寺，古老的希腊神庙，都应该是点燃圣火的地方。

责任编辑/杨嘉敏 实习编辑/张梦楠 图片编辑/马宏杰 版式设计/介彬

目前，少林武僧团共有百余人，武僧们每天练武的时间都不少于8小时，譬如棍术，所谓神秘的少林武术对武僧而言只是日常生活与修行。



维普资讯 http://www.cqvip.com



雪铁纳与BMW Sauber F1 Team 延续他们的合作伙伴关系

2008年3月13日，在瑞士的Le Locle，雪铁纳延续了他与BMW Sauber F1 Team的合作伙伴关系。从车队成立开始，雪铁纳一直担任其官方合作伙伴。

Adrian Bosshard，雪铁纳全球品牌总裁坚信："F1一直都是我们品牌理想的传播平台。F1，尤其是BMW Sauber F1 Team代表着精准、可靠、尖端技术、创新与动力。这些品质符合雪铁纳品牌一贯的宗旨，也坚定了我们与机车运动密不可分的关系。而且，F1在欧洲和亚洲都受到了极大的关注，在这些地区都分布了雪铁纳的经销网络。我们作为有悠久传统的瑞士公司，选择与广受欢迎的车队合作至关重要。拥有瑞士血统，精湛表现，与极高关注度的BMW Sauber F1 Team是我们理想的合作伙伴。"

用BMW 赛车运动部总监 Mario Theissen的话来说："精确计时在任何情况下，都是F1赛事关键的衡量标准。从这一点来看，这次的合作是完全正确的。我们很荣幸地成为卓越性能的运动腕表制造商，雪铁纳的合作伙伴。"

YARiS 雅力士

引领小型车市场品质消费

2008年4月9日，广州丰田Yaris雅力士在北京正式揭开其神秘面纱。

作为丰田全球三大战略车型之一，Yaris雅力士上市8年来，在全球累计销量超过300万辆，其中欧洲用户超过160万。在全球范围内，Yaris雅力士获得过包括2000年欧洲、日本年度车型，欧洲NCAP（新车性能评估）碰撞测试小型车第1名，"世界十大故障最少汽车"等诸多殊荣。

Yaris雅力士由"丰田21世纪全球模范工厂"——广州丰田出品，继承了TOYOTA的核心价值——Quality品质，Durability耐用，Reliability可靠。Yaris雅力士拥有小型车突出的经济性，堪比中高级车的安全性，媲美中级车的动力性，将为消费者带来颠覆性的高品质体验，树立"精致、高级紧凑型轿车的新基准"，并引领中国小型车市场的品质消费。



超强悍的透气跑鞋 adidas Gazelle ClimaCool 让你足部生风



奥运即将与夏日一起到来。支持奥运的你，在和朋友一起跑步健身时，一定不会喜欢把双脚跑出水泡；也不会希望，在跑友面前换下因为众多汗水而有些气味的球鞋。

阿迪达斯的清风系列（ClimaCool 系列）跑步鞋早就帮你解决了这些问题。从1999年阿迪达斯开始研发该系列跑步鞋到现在，经历了好几代的改进和升级，并在夏季跑鞋市场中鼎鼎大名。

adidas Gazelle ClimaCool 是adidas今年推出的清风系列（ClimaCool 系列）跑鞋中的代表性产品。遍布全鞋的空气导流设计使得可通风区域覆盖从脚背到脚底、脚趾到脚跟的整个足部。从而带走整个足部的汗水和热量，提供完美的湿度和温度调节。同时，adidas最经典的adiprene、adiprene+ 缓冲技术和 Torsion防扭转系统的运用，以及仅300克的超轻重量，让跑步者可以获得良好的跑步性能体验。

拥有多种酷炫配色的adidas Gazelle ClimaCool将于2008年5月1日上市。



驰加，专业汽车快修之选

驰加是米其林所创立的国际轮胎销售与服务品牌。它进入中国虽然仅仅五年时间，但已迅速发展成为中国汽车市场上最大的、以专业轮胎销售与服务为核心的汽车快修与保养网络。

"神秘访客"确保服务质量

专业是驰加的竞争之本，而专业体现于服务的各个细枝末节：在标准化管理流程（SOP）的帮助下，驰加店内每一个面向消费者的环节都有明确的规范。举例来说：仅一个轮胎安装的服务，就被分成32步标准动作。

以考核为例，SOP设立了"神秘访客制"，每年由独立的第三方成员以匿名形式随机对各个店铺进行考核，仅2007年，神秘访客对驰加店的拜访就达到1100多次。

多元服务一站式体验

在驰加店内，除各种型号的轮胎产品及米其林汽车装备，顾客还可以看到印有"驰加专供"标识的增值服务产品——这得益于米其林与国内外顶级零配件及设备品牌的全方位战略合作，从原材料采购到销售、培训，均有各品牌厂商的权威认证。

多元是驰加的发展方向，也是中国汽车后市场的必然趋势。经过五年的发展，驰加的服务项目从专业的轮胎服务（如四轮定位，专业轮胎修补，定期检查气压，调位等）延伸到汽车快修保养业务（如更换机油，刹车片，电瓶等）、车辆清洗、美容、汽车装备等更多增值领域，也被越来越多的消费者所青睐。

简约智能 华硕R700导航仪撼世而出

华硕一直致力于为商务用户提供品质卓越、技术领先的导航仪产品，使其在工作上更显成熟睿智，在生活上更添时尚优雅。日前震撼登场的华硕R700就正是这样一款尊贵典雅的导航仪精品：银白双边与黑色调相间的简约外型，搭配业界最薄1.32cm机身，正面银白切边和黑色框线环屏设计，背面黑色发音区域与银白底色搭配，简洁大气，吸引世人目光；精致的外形下更是将超强的导航功能与自动光源感应功能、蓝牙免持转接功能、车内音响转播器、多媒体娱乐、可拆换电池功能等丰富高能设置恰到好处地融于一身，性能卓越之余尽显商务人士的品质风采。加上华硕导航仪首推"二年全国免费质保"金质服务，外观时尚简约，兼具诸多功能的R700，定能获得商务人士的青睐，在市场中再掀波澜，引领风尚！



维普资讯 http://www.cqvip.com

中国国家地理·中国联通 环保图片巡展开幕







左上／张明天总经理致辞
左下／李社长向北大图书馆赠送选美中国珍藏版
上／环保人士冯永峰武汉大学讲座现场

4月11日，由中国国家地理杂志社主办、中国联通协办的“自然·生态·环保”高校图片巡展暨校园环保讲座在北京大学图书馆拉开帷幕。此次展览收集了国内优秀摄影师的60余幅图片，以科学视角重新审视了生态环保问题。

中国联通C网经营部总经理张明天女士出席了开幕式并表示，中国联通以改善生态环境、促进社会和谐发展为己任，2008年初面对突如其来的雪灾天气，迅速启动通信保障，向雪灾地区提供稳定、及时的通信服务。此次借助与《中国国家地理》合作举办“自然·生态·环保”图片展览的机会，倡导绿色环保新主张，与社会各界一道，推动自然和社会的协调发展。

李栓科社长向北京大学图书馆赠送了《选美中国》中英文珍藏版，北京大学图书馆馆长朱强教授接受了赠书，北京大学图书馆党委书记高卓贤、副馆长武振江也出席了启动仪式。

此展览于4月11日-5月8日之间，在北京师范大学、武汉大学、华中科技大学、湖南大学、湖南师范大学、复旦大学、东华大学、暨南大学等学校相继展出。

特别鸣谢
中国联通 CDMA

湖南区联合主办 生活经典·晨报周刊

精致江南 燕莎映像

由中国国家地理杂志社与燕莎商场再度联手举办的“精致江南文化交流活动”，于2008年4月13号在北京举办。此次活动展出了《中国国家地理》2007年3月江南专辑中的五十余幅图片，活动现场汇聚了被世界誉为东方传奇的中国紫砂、茶艺、苏绣和竹雕精品，活动还特别邀请了气象科学研究院研究员林之光教授出席讲解。



燕莎商城展览现场

深入瑞士精华 尽享完美琉森



琉森城标志性建筑卡贝尔桥是欧洲最为古老的木结构桥

应瑞士琉森旅游局邀请，杂志社社长助理才华烨女士参加了2008瑞士琉森市及琉森湖区中国媒体访问团。

琉森（luzern)地处瑞士的中心，位于琉森湖的北岸，是瑞士联邦的发祥地，罗伊斯河上的7座桥连接了琉森新城和老城，其中建于14世纪的两座廊桥卡贝尔桥（又称“教堂桥”）和斯普罗伊尔桥最为著名。琉森湖区拥有铁力士山、皮拉图斯山和瑞吉山三座适合不同旅游目的的奇山，滑雪、徒步、攀岩、骑自行车，度假的旅行者和运动的爱好者们在此相聚。据琉森旅游局统计，2007年，到琉森旅游的外国游客中，无论是奢侈购物还是风光旅游中国游客数量竟然都名列前茅！

2008北京奥运会期间，在北京798艺术区将推出“瑞士屋”，届时，瑞士政府高层代表还将在“瑞士屋”内举办多种活动，同时为瑞士运动员举办庆功宴会。琉森将作为“瑞士屋”的核心内容展开面向中国公众的推广。届时，中国普通百姓也可参观瑞士屋。

关于瑞士琉森旅游的详细介绍，将在近期中国国家地理网报道！敬请关注！

维普资讯 http://www.cqvip.com

《中国国家地理》雪佛兰科帕奇“自由之路”见证峥嵘生命线



自由之队队员在怒江上的惠通桥做采访



自由之队完成了在缅甸境内的考察后，返回中国境内时在猴桥口岸检查站合影。



云南保山市委书记熊清华在欢迎自由之队的晚宴上讲话



由《中国国家地理》携手雪佛兰科帕奇，联手国内众多媒体进行的“自由之路”活动，从4月6日至4月14日，完成了滇缅公路及其延长线贵州黄果树至云南昆明段的探访，历时9天，行程近2000公里。

4月6日，自由之路活动在贵州黄果树召开了新闻发布会，二战史专家戈叔亚在会上简单介绍了他多年来对滇缅战场的研究心得。

4月7日，自由之队在贵州晴隆县24道拐举行了发车仪式。领队陈志文从中国国家地理杂志社社长兼总编辑李栓科手中接过队旗，上海通用汽车雪佛兰市场营销部副部长凌海将雪佛兰科帕奇的车钥匙赠送给队员代表、著名战地记者唐师曾。

4月7日至4月11日，自由之队沿黄果树－晴隆－昆明－保山－腾冲一路走来，不断发现战争遗迹，也不断被历史感动震撼。在第一支远征军的集结地：大瀑布的故乡安顺，二战老兵含泪追忆往事；离怒江前线最近的飞虎队基地——云南驿机场现在碧草萋萋，唯余一条沙土跑道；饱受日军轰炸，最后为了保住怒江防线而被炸毁的惠通桥，今天仍旧铁骨铮铮；安息着9000多名将士的国殇墓园，静静地接受了队员们的致敬；由于炮弹袭击，松山战场曾是一片焦土，自由之队抵达时，这里的松林已经恢复战前那样的葱翠；腾冲县闲静的街道上，原英国领事馆弹痕累累，记录着腾冲光复战的惨烈……

4月12日至4月14日，自由之队的23名队员进入缅甸境内，探访缅北战场。大部分队员留在密支那市内考察时，领队陈志文与戈叔亚、唐师曾单车向缅北进发。由于缅北境内的帕敢是缅甸重要的玉石产地，一直不对外国人开放，特别行动小组的单车突入使得本次探访别具意义。

从密支那向北的公路还是60多年前的史迪威公路，只是路中央铺上了柏油，两旁则仍裸露着史迪威公路原有的沙土路面。路旁不断闪现的军营与持枪军人，一度使特别行动小组恍如置身于60多年前的战场。但是，全副武装下一张张友善的面孔，又使他们三人意识到，战争早已经结束。

特别行动小组一直行进到缅北的南木底。在镇上的一家汽车修理厂内，他们还发现了一辆被改装过、当年曾在战场上运输过物资的通用JMC卡车。由于洪水阻断了由缅甸进入印度的道路，特别行动小组从南木底返回了密支那。

自由之队此次的探访得到了沿途所经地区的大力支持。云南省车友互助协会，派出200辆车的方阵为自由之队助威；保山市政府则为队员们安排了座谈会；为追随安顺英雄儿女的脚步，贵州黄果树风景名胜区管委会还派出了队员，协助考察。而在得知自由之队未能走通从缅甸通往印度利多的路线时，缅北军区司令、克钦邦主席翁敏向队员们表示，一两年之内，从腾冲到密支那的道路将对游人开放，到时候人们前往密支那将更加方便。而缅北的地区，他们也在筹划尽早开放。

从贵州到云南再到缅甸，道路多弯，弹石、沙土路面不断，而雪佛兰科帕奇一直护卫着自由之队顺利前进，完成了此次考察任务。接下去，《中国国家地理》的记者将携同专家继续进行后续探访任务，前往印度利多寻找中国驻印军驻扎、训练过的兰姆珈基地。

维普资讯 http://www.cqvip.com





“同一个祝愿”关注环保

中、美两国小朋友互赠巨幅绘画

上左：美方向何振梁先生赠送绘画作品
上右：中国小朋友现场作画
下：参加现场互赠仪式的嘉宾
摄影/王宁

由1000多名美国小朋友和中国小朋友分别创作的80平方米巨幅环保绘画和“极地生灵”绘画，4月19日在北京国际雕塑公园进行了互赠。

这个以“同一个祝愿”为主题的“巨幅环保绘画互赠仪式”，是由美国怀兰基金会（WYLAND FOUNDATION）发起并与《中国国家地理》影视中心、美国海洋世界公园（SeaWorld ,United State）、北京国际雕塑公园一起主办，由美国美联传播公司（C&S MEDIA）引进并和北京全景国家地理影视公司一起承办的。

美国怀兰基金会由世界著名的海洋环保画家、雕塑家怀兰（WYLAND）先生创办。怀兰先生在过去的30年里曾在世界15个国家共创作了96幅以海洋环保为主题的巨幅绘画，被世界上十几亿人所欣赏。怀兰先生致力于教育我们的下一代都能从小具备环保意识及理念，所以他的作品中有很多都是由他带领着世界各国小朋友一起创作的。这位被联合国环保组织、美国奥委会所肯定的环保斗士，在今年3月24日带领1500位小朋友在美国华盛顿白宫南草坪绘画时，受到美国总统布什的接见并被布什任命为美国奥委会对北京奥运的特使。在4月19日的互赠仪式上赠送给中国的这幅画，就是怀兰先生在过去的几个月中带领1000名美国小朋友共同创作的，这幅以海洋环保为主题的80平方米的巨幅绘画，运用了3条海豚来象征奥运口号“更快、更高、更强”。

而中方赠送给美国的绘画，是由全国政协常委、造型艺术大师、北京奥林匹克文化促进会常务副会长、“2008奥运景观雕塑方案征集大赛”组委会主任袁熙坤教授带领中国小朋友共同创作的，这幅名为“极地生灵”的绘画突出的是善待地球的主题。

这两幅中美小朋友积极参与的以环保为主题的巨幅绘画将在中、美两国很多城市巡展，目的是能让更多的小朋友知道海洋资源的可贵、海洋环保的重要。中、美小朋友的“同一个祝愿”即是我们要为北京2008绿色奥运而做出小朋友的贡献！

参加此次互赠仪式活动的还有国际奥委会执行委员会委员、国际奥委会文化与奥林匹克教育委员会主席、中国奥委会名誉主席、北京奥组委执委何振梁先生；美国驻中国大使馆大使夫人Mrs. Randt；联合国环保署中国部专员MR. Zhang Shigang，美国怀兰基金会副会长Steve Creech先生；《中国国家地理》影视中心总经理孙钢先生；美国美联传播总裁陈伯平先生（Ben Chen）。

